

eHealth Conference 2012

GesundheIT – digital, besser, effizienter

Dokumentation
der Veranstaltung vom
5. und 6. Juni 2012
in Saarbrücken

eHealth Conference 2012
Gesundheit – digital, besser, effizienter

Köln: GVG 2012



**Die eHealth Conference 2012
ist aus Mitteln des
Saarlandes cofinanziert**

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der Herausgeberin unzulässig.
Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen,
Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung in und Verarbeitung
durch elektronische Systeme.

© 2012 Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG),
Hansaring 43, 50670 Köln

Koordination: Jürgen Dolle, GVG und Dorothe Fischer, GVG
Redaktion: Maria Zens, nanos Verlag oHG, und Jürgen Dolle, GVG
Satz: www.dk-copiloten.de, Köln
Druck: Druckhaus Süd GmbH, Köln

Printed in Germany

ISBN 978-3-939260-06-6

eHealth Conference 2012
Gesundheit – digital, besser, effizienter

Dokumentation der Veranstaltung vom 5. und 6. Juni 2012
in Saarbrücken

Vorwort

Bereits seit 1999 ist die eHealth Conference der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) eine wichtige Plattform für den Austausch zu den Entwicklungen in der Telematik. Seit 2002 führt die GVG alle Veranstaltungen stets gemeinsam mit dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und dem im jeweiligen Jahr der Gesundheitsministerkonferenz vorsitzenden Bundesland durch.

Am 5. und 6. Juni 2012 fand in Saarbrücken unter dem Motto „GesundheIT – digital, besser, effizienter“ die diesjährige eHealth Conference 2012 statt. Neben dem BMG, dem saarländischen Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie und der GVG, wurde der Kongress von den federführenden Spitzenorganisationen von Kostenträger- und Leistungserbringerseite sowie der Betriebsorganisation gematik mitgetragen.

In Saarbrücken kamen knapp 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der deutschen eHealth-Szene zusammen, davon rund 50 Vortragende. An der hochrangigen Konferenz nahmen unter anderem der saarländische Gesundheitsminister Andreas Storm, der Staatssekretär im Bundesgesundheitsministerium Thomas Ilka sowie zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Gesundheitsorganisationen und Industrie teil. Gäste aus Frankreich und Luxemburg brachten zudem ihre Erkenntnisse in die lebhaften Diskussionen ein.

In Saarbrücken ging es im Kern darum, die Chancen und Perspektiven des Einsatzes von digitaler Informations- und Kommunikationstechnik im Gesundheitssystem und im Versorgungsalltag für unsere Gesellschaft deutlich zu machen. Es ging um Fragen der besseren Versorgung durch eHealth-Anwendungen. Folgerichtig wurden in den zahlreichen Beiträgen und Diskussionen nutzerorientierte Anwendungen für Ärztinnen, Ärzte, Patientinnen und Patienten gefordert. Diese müssten, so die einhellige Meinung aller Expertinnen und Experten, für Leistungserbringer und Versicherte gleichermaßen Vorteile in Behandlung und Versorgung haben.

Neben Grundsatzbeiträgen von Politik und Selbstverwaltung, fanden hochrangig besetzte Diskussionen mit Vertretern aus Wissenschaft, Industrie und Patientenseite statt. In fünf parallelen und der Konferenz vorangegangenen Workshops ging es darum, versorgungsrelevante Fragestellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln vorzustellen und zu diskutieren. Begleitend zur Konferenz fand die Ausstellung „eHealth Village Saarland“ statt. An Ständen und Posterwänden wurden aktuelle Entwicklungen und Anwendungen „zum Anfassen“ und rund um den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik im Gesundheitswesen gezeigt, wobei ein regionaler Schwerpunkt auf dem Saarland lag. In einem Wissenschaftscampus hatte das Gastgeberland die Möglichkeit, sich und seine Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Erstmals endete die diesjährige eHealth Conference mit einer Erklärung, die als Saarbrücker Erklärung online verfügbar ist und in den deutschen Telematikdiskurs eingesteuert wurde. Insofern wurden die Beteiligten des deutschen Gesundheitssystems in ihrem Bemühen, Qualität, Effizienz und Akzeptanz der Gesundheitsversorgung kontinuierlich zu verbessern, unterstützt.

Der vorliegende Band 71 der GVG-Schriftenreihe dokumentiert die Beiträge im Plenum und enthält Zusammenfassungen der Podiumsdiskussionen, Workshops und den Projekten der Aussteller. Teile der Publikation werden in die französische Sprache übersetzt und als Online-Publikation einem französischsprachigen Publikum zugänglich gemacht.

Die GVG bietet den Telematik-Akteuren mit der eHealth-Kongressreihe eine sektorenübergreifende Informationsdrehscheibe in Deutschland an. Angesprochen werden medizinische Leistungserbringer, Kostenträger, Akteure aus Bund, Ländern, Industrie und Wissenschaft.

Es besteht bei den genannten Zielgruppen eine große Nachfrage nach Wissen und Information sowie ein Bedürfnis nach wechselseitigem Austausch. Mit ihrem Angebot konnte die eHealth Conference 2012 diesem Bedürfnis umfassend entsprechen und war erneut das zentrale Kommunikations- und Diskussionsforum für Politik, Kostenträger, Leistungserbringer, Patientenvertreter/innen, Wissenschaft und Industrie.

Neutral und interessenfrei moderieren, inhaltlich und organisatorisch kompetent vorbereiten – mit der eHealth-Kongressreihe fördert die GVG das Verständnis, den Konsens und die Akzeptanz für sinnvolle Telematik-Anwendungen im Gesundheitswesen. Sie unterstützt die Trägerorganisationen in ihrem Bestreben, die Gesundheitsversorgung kontinuierlich zu verbessern. Die bewährte Kultur des Konsenses ist und bleibt für die GVG dabei Leitgedanke bei der umfassenden Kongresskonzeption.

Dr. Herbert Rische, Vorsitzender
Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V.; Präsident
Deutsche Rentenversicherung Bund

Dr. Joachim Breuer, Vorsitzender
Ausschuss eHealth / Telematik im
Gesundheitswesen der Gesellschaft
für Versicherungswissenschaft und
-gestaltung e.V.; Hauptgeschäftsführer
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Inhalt

Eröffnung und Einführung

Prof. Dr. Gregor Thüsing
Eröffnung 19

Thomas Ilka
GesundheIT – digital, besser, effizienter 23

Andreas Storm
Grußwort 29

Telemedizin und Telematik in Deutschland – Bedarf, Potenziale, Hürden

Frank Spaniol
Patientenmanagement: Eine Lösung aus der und für die Praxis 37

Dr. Franz-Joseph Bartmann
Telemedizin und Telematik in Deutschland –
Konkrete Bedarfs-Szenarien 43

Podiumsdiskussion 51

Prof. Dr. Arno Elmer
Kommentar zur Session 55

eHealth in Europa – grenzenlos mobil

Dr. Matthias von Schwanenflügel
Die europäischen Aktivitäten und ihre Auswirkungen
auf Deutschland – ein Überblick 61

Prof. Dr. Tim Pohlemann
Das Traumanetzwerk Saar-(Lor-)Lux-Westpfalz –
Beispiel für grenzüberschreitende eHealth-Lösungen 67

Dr. Norbert Rösch
Politische Aufgaben zur Schaffung grenzüberschreitender
telemedizinischer Versorgungsformen 77

Podiumsdiskussion 85

Gesundheitsversorgung digital = optimal

Ländersache eHealth

Mathias Redders
eHealth-Initiativen und mehrWERT-Anwendungen in den
Bundesländern – Überblick und elektronische Patientenakten 91

Dr. Jürgen Faltn
Elektronische Heilberufs- und Berufsausweise:
Stand der Ausgabe und Anwendungsspektrum I 99

Ute Taube
Elektronische Heilberufs- und Berufsausweise:
Stand der Ausgabe und Anwendungsspektrum II 103

Dr. Joachim Durner
Telemedizin in einem Parkinsonprojekt 107

Prof. Dr. Daniel Grandt
mehrWERT-Anwendungen in den Bundesländern:
Arzneimitteltherapiesicherheit 111

Podiumsdiskussion 115

Zukunftswerkstatt eHealth – Internet & Co. in der GesundheITversorgung

Webanwendungen und mobile Geräte zur besseren Information und Einbeziehung von Patienten

Dr. iur. Jan Hensmann

Wie verändern IT, Internet und portable Geräte den Arztberuf?
Welche Vorteile können sich für die Arzt-Patienten-Beziehung
ergeben? 123

Frank Stratmann

Eine Web 2.0-Community des Hausärzte-Informations-Systems 129

Elektronische Gesundheitsakten als Basis für eine schnelle, umfassende und persönliche Behandlung

Prof. Dr. Björn Bergh

Welche Potenziale hat die Elektronische Gesundheitsakte für eine
besser vernetzte Versorgung? – Erfahrungen aus dem Projekt ISIS
(Intersectoral Information System) 137

Dr. Karl A. Stroetmann

Virtualisiertes Patienten-Abbild und individualisierte Medizin 145

Podiumsdiskussion 151

GesundheIT.de – digital, besser, effizienter: „Saarbrücker Thesen“

Podiumsdiskussion 157

Abschlussveranstaltung für die Öffentlichkeit

Beatrix Reiß

„Gesund älter werden“, Potenziale und Möglichkeiten durch
Telemedizin (Workshopergebnisse) 165

Podiumsdiskussion 169

Anhang

Saarbrücker Thesen, Saarbrücker Erklärung 175

Beschluss der 85. Gesundheitsministerkonferenz der Länder
vom 28.6.2012, TOP 6.11: Einführung nutzerorientierter
Telematik im Gesundheitswesen 179

Workshopergebnisse

Prof. Dr. Peter Haas

Workshop A: Interoperabilität und Versorgungsunterstützung
durch IT – Das Konsortialprojekt eBusiness-Plattform Gesund-
heitswesen 181

Nicola Quade

Workshop B: Nationales Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ –
Potenziale und Möglichkeiten durch Telemedizin 187

Murat Gök

Workshop C: Bausteine eines erfolgreichen intersektoralen
Informationsmanagements 193

<i>Dr. Aykut M. Uslu</i> Workshop D: Wo nutzt eHealth den Patientinnen und Patienten unmittelbar?	197
<i>Hans-Peter Bröckerhoff</i> Workshop E: Baustelle Gesundheitstelematik	203
eHealth Village Saarland	207
Autorinnen und Autoren	229
Veröffentlichungen der GVG zu Telematik und eHealth	235

Eröffnung und Einführung

Eröffnung

Prof. Dr. Gregor Thüsing, Stellvertretender Vorsitzender Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V.

Sehr geehrter Herr Minister Storm,
sehr geehrter Herr Staatssekretär Ilka,
sehr geehrter Herr Prof. Wahlster,
sehr geehrte Damen und Herren.

Im Namen der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung heiße ich Sie ganz herzlich willkommen zur eHealth Conference 2012.

Bereits seit 13 Jahren ist die eHealth Conference eine wichtige Plattform für den Austausch zu den Entwicklungen in der Telematik. Wenn wir uns erinnern: Manche der Möglichkeiten, die ein verstärkter Einsatz von Informations- und Telekommunikationstechnik im Gesundheitswesen bietet, klangen selbst für Akteure des Gesundheitswesens lange Zeit noch wie ferne Zukunftsmusik. Doch vieles ist heute schon realisiert und noch viel mehr wird in der Zukunft realisiert werden.

Inwieweit IT-gestützte Lösungen zu einer spürbaren Verbesserung der Versorgung von Patientinnen und Patienten beitragen kann – das ist das Ziel sämtlicher eHealth-Entwicklungen – ist kein abstraktes Thema von Fachleuten mehr. Dabei ist es nicht nur der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte zu verdanken, dass eHealth im Alltag der Gesundheitsversorgung eine immer wichtigere Rolle spielt und immer präsenter wird. Auch der rasant wachsende Markt von Gesundheits-Apps zeigt, dass die Nutzung der Informationstechnologie für Prävention und Gesundheitsversorgung in der Lebenswirklichkeit unserer Bürgerinnen und Bürger angekommen ist. Vielleicht mutet das eine oder andere im jetzigen Entwicklungsstadium noch etwas sehr spielerisch an, aber daraus kann mehr werden. Ich bin gespannt, wie dieses Smartphone-Applikationen in drei, bis vier Jahren aussehen werden, wie stark wir als Bürger, Patienten, Gesundheitsinteressierte uns damit beschäftigen und versorgen und wie diese Anwendungen uns helfen können. Einer der

Workshops im Vorfeld dieser Konferenz war genau diesem Thema gewidmet und dort wurde einiges gesagt, was für mich neu und interessant war. Vorrangig wollen wir uns an den zwei Konferenztagen der Frage nähern, inwieweit Informations- und Telekommunikationstechnologien bereits jetzt das Leben leichter machen können und welche Zukunftserwartungen wir realistischerweise kurzfristig, mittelfristig und langfristig an diese Technologien haben dürfen.

Gerade diese Ein- und Abschätzung der telemedizinischen Möglichkeiten und Grenzen bestimmt schließlich auch die Arbeit des Telematik-Ausschusses der GVG. Wir wollen mit dieser Konferenz eine neutrale, informierte Plattform bieten, auf der die unterschiedlichen Akteure gemeinsam wichtige Zukunftsfragen unseres Sozialsystems diskutieren dürfen.

Diese Diskussion lebt wie jede Konferenz von ihren Teilnehmerinnen und Teilnehmern und deren Engagement. Deswegen lade ich Sie sehr herzlich ein, aktiv und rege an diesem Gedankenaustausch teilzunehmen. Ich bin überzeugt, jeder, der diese Möglichkeit nutzt, wird nach diesen zwei Tagen informiert und bereichert nach Hause gehen. Natürlich wissen alle, die an eHealth-Lösungen im Gesundheitssektor arbeiten, dass IT-Lösungen kein Selbstzweck sind. Sie leben von der Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer, der Bürgerinnen und Bürger, der Patientinnen und Patienten. Diese Akzeptanz hängt vor allem von den nachgewiesenen Verbesserungen, ab, die durch solche Telekommunikationshilfen entstehen, aber auch von der zu gewährleistenden Datensicherheit.

Ich selbst bin auch Mitglied im Sachverständigenrat des Bundesministeriums für Gesundheit. In einem Gutachten, das wir in wenigen Tagen vorstellen werden, haben wir uns u.a. mit Fragen der Gesundheitskarte beschäftigt. Eine Sorge, die in diesem Zusammenhang immer wieder formuliert wird, ist: Was passiert mit den Gesundheitsdaten? Wie sicher ist das? Wenn diese Fragen gelöst sind, so glaube ich, wird jeder den Vorteil sehen, der mit diesen Mitteln verbunden ist und ihn auch als solchen einschätzen können.

Die Ausstellung „eHealth Village Saarland“ und die Öffnung der Podiumsdiskussion am morgigen Nachmittag wird unser Thema auch einem breiten Publikum zugänglich machen. Heute und morgen werden rund 50 Vortragende und fast 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusammenkommen und die Möglichkeit zum Austausch finden. Ich freue mich sehr auf diesen Dialog.

Ich möchte es selbstverständlich nicht unterlassen, all jenen zu danken, ohne die diese Konferenz nicht möglich wäre. Besonders möchte ich mich für die fruchtbare und konstruktive Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Gesundheit und dem saarländischen Gesundheitsministerium bedanken. Aber auch dem Programmkomitee, in dem neben den Zuwendungsgebern und der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V., auch der Verband der Ersatzkassen e. V., die Kassenärztliche Bundesvereinigung, die Kassenärztliche Vereinigung Saarland und die gematik vertreten sind, sei hier gedankt.

Es bleibt mir, uns allen kraftvolle, fruchtbare Diskussionen und viele neue Erkenntnisse zu wünschen und zunächst das Wort an den Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit, Herrn Thomas Ilka, und den saarländischen Minister für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie, Herrn Andreas Storm, zu übergeben.

Gesundheit – digital, besser, effizienter

Thomas Ilka, Staatssekretär Bundesministerium für Gesundheit

Sehr geehrter Herr Minister,
lieber Andreas Storm,
Herr Professor Thüsing,
Herr Professor Wahlster,
meine sehr verehrten Damen und Herren,

an dieser Stelle haben Sie den Bundesminister erwartet und bekommen den Staatssekretär, aber seien Sie versichert: das Bundesministerium für Gesundheit ist mit vollem Herzen bei der Sache und Herr Minister Bahr lässt herzlich grüßen. Ich selbst habe in der Vergangenheit mit meinem Team aus dem Bundesministerium für Gesundheit bereits großen Anteil am Thema eHealth genommen, sodass ich mich auch ganz persönlich freue, heute hier im Saarland zu sein.

Mein Vorredner Andreas Storm hat ein gutes Beispiel dafür gegeben, wie man in Zukunft zusammenarbeiten sollte. Es geht um unser gemeinsames Ziel, die Qualität und Effizienz der medizinischen Behandlung durch einen sicheren und praktikablen Austausch von medizinischen Daten zu verbessern.

Das ist unser Stichwort: Zusammenarbeit. In diesem Kontext möchte ich auch den Selbstverwaltungspartnern ein Lob aussprechen, die – durchaus unter Wahrung ihrer Interessen – in der gematik intensiv zusammenarbeiten. Auch jenseits des Spezialfalls eHealth, den wir hier diskutieren, ist Selbstverwaltung ein „starkes Stück Deutschland“ – nicht nur im Gesundheitsbereich, sondern an vielen Stellen. Wir tun gut daran, das Prinzip Selbstverwaltung zu pflegen: sowohl im Verhältnis von Politik und Selbstverwaltung, als auch im Verhältnis von Wissenschaft oder Unternehmen und Selbstverwaltung. Denn im Geflecht von Politik, Unternehmen, Leistungserbringern und Wissenschaft besitzen wir in Deutschland ein Netzwerk, das in der Lage ist, gute Ideen zu entwickeln, sie auf der gesetzgeberischen und der organisatorischen Ebene zu implementieren und – ich denke hier an die Unternehmen und

Leistungserbringer – diese guten Ideen für die Patientinnen und Patienten nutzbar zu machen – ein starkes Stück Deutschland.

Eine dieser guten Ideen ist die Modernisierung unseres Gesundheitswesens durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. IT passt ja schon deswegen ganz gut zur Gesundheit, weil es bereits im Worte enthalten ist – wie der Konferenztitel deutlich macht. IT passt aber auch deswegen gut zur Gesundheit, weil wir – Minister Storm hat es angesprochen – vor diversen Herausforderungen stehen. Die demographische Herausforderung und die Frage, wie bringe ich die ärztliche Leistung zu den Patienten und Patientinnen in der Fläche, in den ländlichen Raum beschäftigen uns schon heute. Wie ermögliche ich die Leistung der Medizin der Zukunft in einer immer höheren Qualität und zugleich höheren Effizienz? Denn Finanzierung ist immer ein Thema, nicht nur im Gesundheitswesen. An dieser Stelle eignet sich IT natürlich ganz besonders, einen wichtigen Beitrag zu leisten.

Die elektronische Gesundheitskarte ist ein guter Anfang. Seit Oktober letzten Jahres geben die Krankenkassen elektronische Gesundheitskarten mit Lichtbild an ihre Versicherten aus. Flankiert durch eine gesetzliche Ausgabequote in Höhe von 70 Prozent gehen wir davon aus, dass bis Ende 2012 rd. 50 Mio. Versicherte eine elektronische Gesundheitskarte erhalten werden. Die Gesundheitskarte mit Lichtbild, die jetzt ausgegeben wird, trägt wesentlich dazu bei, Kartenmissbrauch einzudämmen. Davon profitieren letztlich alle Versicherten.

Es geht darum, dass die Technik dem Menschen dient und nicht umgekehrt. Deshalb ist es wichtig, dass jetzt schnell nutzbringende Anwendungen zur Verfügung stehen. Ich begrüße es, dass sich die Organisationen der Selbstverwaltung neben dem Versichertenstammdatenmanagement darauf verständigt haben, auch die Notfalldaten und den sicheren Datenaustausch zwischen Ärzten prioritär umzusetzen.

Positiv hervorheben möchte ich den Beschluss der Gesellschafter der gematik zur Beschleunigung der Einführung nutzbringender Anwendungen. Hierzu

werden in einem ersten Schritt ein Online-Versichertenstammdatenmanagement sowie die qualifizierte elektronische Signatur als Basis für alle medizinischen Anwendungen getestet und eingeführt. Wie Sie wissen, hat die Selbstverwaltung ein Ausschreibungsverfahren für flächendeckende Testverfahren eingeleitet. Anschließend folgt die flächendeckende Einführung.

Wichtig ist mir, dass beim Thema Datenschutz und Datensicherheit keine Abstriche gemacht werden – auch wenn gerade diese Anforderungen manchmal eine große Herausforderung für alle Beteiligten darstellen. Damit Datenschutz und Datensicherheit auf hohem Niveau umgesetzt werden, sind der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit sowie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik eng in alle Arbeiten eingebunden.

Ich bin davon überzeugt, dass sich diese Arbeit lohnt. Die Erfahrungen aus anderen Bereichen zeigen, dass die Sensibilität der Menschen beim Datenschutz wächst. Nur wenn wir das ernst nehmen und Patienten und Ärzte davon überzeugt sind, dass sensible Gesundheitsdaten sicher ausgetauscht werden können, werden sie die Möglichkeiten von Telemedizin und Telematik zur Verbesserung der Qualität der medizinischen Versorgung nutzen.

Dies gilt auch für die Unterstützung der Organspendebereitschaft durch die elektronische Gesundheitskarte. In Zukunft wird auch die Gesundheitskarte zur Speicherung von Angaben zur Organspendebereitschaft genutzt werden können.

Meine Damen und Herren, ich bin davon überzeugt, dass eine moderne Gesundheitsversorgung wie die Bürgerinnen und Bürger sie erwarten, ohne IT-Unterstützung nicht funktioniert. PC, Maus und Tastatur helfen dabei, die riesigen Datenmengen, die bei den verschiedenen Ärztinnen und Ärzten sowie in Kliniken anfallen, zu dokumentieren, strukturieren und archivieren.

Mit Telematik und Telemedizin können wir auch eine Verbesserung der Versorgung im ländlichen Raum unterstützen, weil medizinische Expertise unabhängig von räumlichen Entfernungen angeboten werden kann.

Telematik und Telemedizin helfen Menschen, wenn sie zu Hause betreut werden möchten. Ein Thema, das aufgrund der steigenden Zahl von älteren und chronisch kranken Menschen eine immer wichtigere Rolle in der Gesundheitsversorgung spielt.

Von Telematik und Telemedizin profitieren nicht nur Patientinnen und Patienten, sondern alle, weil sie nicht nur die Qualität, sondern auch die Effizienz unserer Gesundheitsversorgung verbessern.

Deshalb gehen wir parallel zur Einführung der Telematikinfrastruktur der Frage nach, warum die Möglichkeiten der Telemedizin im praktischen Alltag bislang noch so wenig genutzt werden. Liegt es an der Technik, der Finanzierung, dem Datenschutz oder der Praktikabilität im Praxis- und Klinikalltag?

Mit der Beantwortung dieser Fragen beschäftigt sich die vom Bundesministerium für Gesundheit Mitte 2010 gegründete eHealth-Initiative. Wir haben bewusst eine Struktur gewählt, die alle Organisationen, die an der späteren Übernahme und Umsetzung in die Regelversorgung beteiligt sein werden, einbindet. Mit im Boot sitzen Ärzteschaft, Kostenträger und Industrie. Unser gemeinsames Ziel ist es, die Möglichkeiten von eHealth nutzbar zu machen.

Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, dort zwei dieser Diskussionsprozesse zu begleiten. Und auch da, wie an vielen anderen Stellen im Gesundheitsbereich, hatte ich den Eindruck, es kommen Menschen zusammen, die „etwas auf die Spur bringen“ wollen. Sicher treffen auch häufig unterschiedliche Kulturen aufeinander, aber umso besser, dass wir sie zusammenführen und Foren des Austauschs haben, auf denen ein Thema konkret weiterentwickelt werden kann.

Im Rahmen der eHealth-Initiative erstellen wir u. a. Informationsangebote, die von regionalen Projekten genutzt werden können. Auch werden wir uns der Lösung der Kommunikationsprobleme der mehr als 200 verschiedenen IT-Systeme in Arztpraxen und Krankenhäusern stellen.

Die Anforderungen der Anwender müssen im Vordergrund stehen. Das haben wir bei den Eckpunkten für die Nutzung von eHealth-Anwendungen berücksicht-

sichtigt, die wir gemeinsam mit der Selbstverwaltung formuliert haben. Hierbei geht es z.B. um eine bedarfs- und zielorientierte Weiterentwicklung der Versorgungsangebote mittels eHealth oder eine bessere Verfügbarkeit von ärztlicher Fachkompetenz. Wir wollen diesen Ziel- und Maßnahmenkatalog in diesem Jahr durch konkrete Umsetzungsmaßnahmen und -vereinbarungen realisieren.

Mit dem Versorgungsstrukturgesetz haben wir eine wichtige Voraussetzung für die flächendeckende Nutzung von Telemedizin – vor allem im ländlichen Raum – geschaffen. Die Leistungskataloge sollen überprüft werden. Es soll festgelegt werden, in welchem Umfang ärztliche Leistungen ambulant telemedizinisch erbracht werden können. Der Prüfungsauftrag umfasst auch die Kostenpauschalen für die elektronische Übermittlung ärztlicher Unterlagen. Dies zeigt, dass wir jetzt nicht mehr nur über die Chancen von eHealth sprechen, sondern konsequent an der Umsetzung arbeiten.

Einen letzten Blick möchte ich noch über unsere Grenzen werfen: Im Saarland ist das vielleicht noch leichter als anderswo – nicht, weil es nicht so groß ist, sondern weil es eben eine Grenzregion mit internationalem Ausblick ist. Für uns Deutsche – mitten in einer Situation der Europäischen Union, die uns sehr fordert – ist es ganz besonders wichtig, dass wir nicht nur einen introspektiven Blick haben, auf uns selbst schauen, sondern immer Europa mitdenken, die europäischen Chancen mitdenken, auch wenn das Prozesse gelegentlich verkompliziert. Gerade im Gesundheitsbereich haben wir mit der Patientenmobilitätsrichtlinie nicht nur Herausforderungen, sondern eben auch Chancen vor uns, die wir nutzen sollten. Es ist daher notwendig, die Arbeiten auf europäischer Ebene aktiv mit zu gestalten und rechtzeitig mit den nationalen Entwicklungen in Einklang zu bringen. Wir werden keine Abstriche an unserem hohen Datenschutzniveau hinnehmen!

Meine Damen und Herren, unser gemeinsames Ziel heißt „GesundheIT – digital, besser und effizienter“!

Damit genug der politischen Vorreden. Jetzt hat ein wissenschaftlicherer Blick das Wort. Ich freue mich sehr auf die Podiumsdiskussion im späteren Verlauf der Konferenz und darf mich für Ihre Aufmerksamkeit bedanken.

Grußwort

Andreas Storm, Minister für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Saarlandes

Sehr geehrter Herr Staatssekretär, lieber Thomas Ilka,
sehr geehrter Herr Professor Thüsing,
sehr geehrter, lieber Herr Professor Wahlster,
meine sehr verehrten Damen und Herren.

Es ist mir eine große Freude, Sie heute in Saarbrücken willkommen zu heißen, zur siebten eHealth Conference, die ja traditionell alle zwei Jahre in der Landeshauptstadt des jeweiligen Vorsitzlandes der Gesundheitsministerkonferenz veranstaltet wird. Die eHealth Conference ist ein ausgezeichnetes Beispiel für das, was wir im Gesundheitswesen an vielen Stellen brauchen: eine gut funktionierende Zusammenarbeit der Beteiligten. Die eHealth Conference ist eine Kooperationsveranstaltung, sie wird getragen vom Bundesministerium für Gesundheit, (BMG) von der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung (GVG) und vom zuständigen Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie hier bei uns im Saarland.

Das Kongressmotto „GesundheIT.de – digital, besser, effizienter“ bringt es auf den Punkt. Es geht vor allem um zwei Dinge bei dieser Konferenz. Das erste ist etwas, was die sechs vorangegangenen eHealth Konferenzen auch ausgezeichnet hat: eine Plattform zu sein für die Entscheider und Experten in der digitalen Welt der Telematik und der Telemedizin. Sie haben hier die Gelegenheit, sich an zwei Tagen auszutauschen und eHealth weiter voranzubringen. Wir haben insgesamt rund 300 Entscheidungsträger aus der bundesweiten Welt der Telematik hier in Saarbrücken versammelt. Wenn ich sage, aus der bundesweiten Welt, dann trifft es das noch nicht ganz, denn wir haben auch Gäste aus dem benachbarten Ausland, die ich sehr herzlich willkommen heiße.

Das ist der klassische Ansatz der eHealth Conference. Neu ist die Öffnung der Konferenz am zweiten Konferenztage für die interessierte Öffentlichkeit.

Es geht darum, die Akzeptanz zu stärken, die Chancen und Möglichkeiten der Telematik und der Telemedizin einer breiteren Öffentlichkeit nahezubringen. Das soll geschehen, indem anhand von konkreten Beispielen aus der täglichen Praxis aufgezeigt wird, dass die IT nicht nur schon längst Einzug in die Gesundheitsversorgung gehalten hat, sondern dass wir digitale Lösungen in einer atemberaubenden Geschwindigkeit voranbringen können, die letztlich dem zentralen Ziel von Gesundheitspolitik dienen: der Verbesserung der Versorgungsqualität für die Patientinnen und Patienten.

Es gibt aber trotz all der Begeisterung, die sicherlich die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer an diesen beiden Kongresstagen zusammengeführt hat, auch Hürden, die es zu überwinden gilt, wenn die Nutzung der modernen Informationstechnologie sich umfänglich zum Nutzen für die Patientinnen und Patienten auf der einen Seite, für die Leistungserbringer und Kostenträger im medizinischen Alltag auf der anderen Seite etablieren soll, wenn wir also, wie das so schön neudeutsch heißt, eine Win-Win-Situation erreichen wollen.

Das wichtigste Ziel von eHealth-Aktivitäten muss es sein, die Prozesse, Institutionen und Akteure, die an der Gesundheitsversorgung beteiligt sind, über die Sektoren hinweg zu vernetzen. Dabei gilt es immer wieder, den Nutzen für die Menschen, für die Patientinnen und Patienten, in den Mittelpunkt zu stellen und vor Ort erfahrbar zu machen.

In der Ausstellung zu dieser Konferenz ist zu sehen, dass sich bereits viele lokale Lösungen etabliert haben, die man als standardisierte Telematik-Anwendungen und einrichtungübergreifende IT-Portale weiterentwickeln sollte.

Damit das Ganze nicht so abstrakt bleibt, werden einige wirklich begeisternde Beispiele vorgestellt. Ich bin schon ein wenig stolz darauf, dass im Saarland die bundesweit erste mobile Stroke Unit geschaffen worden ist, bei der man wirklich lebensrettende Zeit im Kampf gegen den Schlaganfall erringen kann. Diese hervorragende technologische Leistung ist hier zu besichtigen. Ein weiteres Beispiel ist das eLearning-Projekt des Universitätsklinikums des

Saarlandes in Homburg. Es geht darum, solche Pilotprojekte, die sich vor Ort bewährt haben, nach Möglichkeit zu einem Einsatz in der Breite zu führen.

Das Flaggschiff, wenn man so will, von eHealth ist und bleibt natürlich die elektronische Gesundheitskarte. Zunächst einmal geht es um die Ausgabe der neuen Karte für alle gesetzlich Krankenversicherten. Ich war bei der Gesundheitsreform 2003 dabei, als wir diskutiert haben, wie lange es wohl dauern werde und die meisten gedacht haben, im Jahr 2012 würde das schon längst der Standard sein. Es gab viele Rückschläge, aber seit dem vergangenen Jahr haben wir eine Entwicklung, in der die Umsetzung durch die Krankenkassen doch wesentlich problem- und geräuschloser verläuft, als das die Skeptiker geglaubt haben. Wenn wir im Rollout in diesem Jahr die Quote von 10 Prozent auf 70 Prozent steigern werden, dann macht das wirklich deutlich, dass wir in Kürze „über den Berg“ sein werden, zumindest was die Verbreitung der Karte angeht. Noch nicht über den Berg sind wir, was die Frage der Nutzung und der Akzeptanz angeht. Aber für die Verbreitung, da ist das Jahr 2012 ein ganz entscheidendes Jahr. Ich darf an dieser Stelle ganz herzlich allen danken, die dazu beigetragen haben, dass wir so weit gekommen sind.

Dass wir trotz allem nicht nur datenschutzrechtliche Bedenken vorfinden, sondern auch immer wieder den öffentlichen Diskurs um den Nutzen der Karte führen müssen, hat nicht zuletzt der Beschluss des diesjährigen Deutschen Ärztetages gezeigt. Ich bin aber sicher, dass wir auch an dieser Stelle Akzeptanz erreichen werden.

Wir haben zum einen die klare Zielsetzung des Bundesministeriums für Gesundheit die Flächendeckung der Karte in den nächsten Monaten zu realisieren. Zum anderen haben wir durch die Gesellschafter der gematik einen neuen Zeitplan für die Etablierung der für die Online-Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte und der darauf basierenden Anwendungen notwendigen Infrastruktur. Gestern habe ich selbst eine gewisse Zeit an den Beratungen der begleitenden Bund-Länder-Arbeitsgruppe Telematik teilgenommen und darf sagen, dass es für die Akzeptanz sehr wichtig sein wird, dass wir über diejenigen Länder hinaus, die mit Modellregionen vertreten sind, möglichst rasch zu Anwendungen kommen, die den Nutzen der Karte

auch in anderen Gebieten sichtbar machen. Was wir im Saarland dazu beitragen können, das wollen wir gerne machen, das sage ich zu.

Die Anwendungsbeispiele, die bei dieser Konferenz gezeigt werden, machen vor allen Dingen deutlich, dass die IT-Technologie im Gesundheitswesen im Kontext der demographischen Entwicklung und im Zusammenhang mit dem medizinisch-technologischen Fortschritt eine wesentliche Rolle spielt. Dazu gibt es ein sehr anschauliches Beispiel: den „intelligenten Rollator“. Dieser intelligente Rollator, der den Menschen im Alltag das Leben erleichtern wird, heißt „iWalker“, ich hatte selbst schon das Vergnügen, ihn auszuprobieren.

Eine Reihe von Anwendungen wird zur Vereinfachung von administrativen Abläufen führen und damit positive Kosteneffekte haben. Ich denke da etwa an das Beispiel der AOK mit der „Patientenquittung online“. Die im Gesundheitswesen Aktiven hat lange umgetrieben, dass der richtige Gedanke der Patientenquittung kaum Verbreitung gefunden hat, weil er nur mühsam, zeitaufwendig und wenig verbraucherfreundlich in die Praxis umzusetzen gewesen wäre. Die Online-Lösung wird uns an dieser Stelle einen großen Akzeptanzzuwachs bringen.

Ich möchte mit diesen Beispielen unterstreichen, dass das, was von den vielen Akteuren an Informationstechnologie im Gesundheitswesen erarbeitet worden ist, einen sehr hohen Reifegrad erreicht hat. Es ist nun ganz wichtig, dass wir darüber informieren und Nutzen und Anwendung den Menschen deutlich machen. Ich freue mich deshalb, dass diese Konferenz im Saarland schon eine beachtliche Medienaufmerksamkeit gefunden hat. Denn wir haben nur dann eine Chance, die Akzeptanz der eHealth-Technologien voranzubringen, wenn die Menschen sie auch erleben können und wenn sie Informationen darüber haben, welche Vorteile ihnen diese Technologien bieten.

Darüber hinaus ist dieser eHealth-Kongress nicht nur im Hinblick auf die Öffnung für die Öffentlichkeit, sondern vor allen Dingen auch im Hinblick auf die internationalen Aspekte eine Neuerung. Wir haben unsere Nachbarn aus Frankreich und Luxemburg zu Gast und wir haben auch sehr konkrete

gemeinsame Projekte, etwa das Traumanetzwerk „Saar-(Lor-)Lux“ mit der Südpfalz, das für den Bereich der Unfallchirurgie wesentliche Vorteile mit sich bringen wird.

Meine Damen und Herren, wir haben mehr als 40 Referentinnen und Referenten. Wir haben rund 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Die Größenordnung dieser Konferenz macht deutlich: Das Zentrum beim Thema eHealth ist an diesen beiden Tagen Saarbrücken. Ich darf allen, die an der Vorbereitung dieser Konferenz mitgewirkt haben, ganz herzlich danken. Ich wünsche der Konferenz einen guten Verlauf!

Prof. Dr. Wolfgang Wahlster, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI), hielt auf der diesjährigen eHealth Conference im unmittelbaren Anschluss an das Grußwort von Andreas Storm, Minister für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Saarlandes, einen Gastvortrag zum Thema „Künstliche Intelligenz für die Gesundheit: Assistenzsysteme in der gesundheitlichen Versorgung“. Der vollständige Foliensatz zu seinem Vortrag ist auf der Website www.gvg.org unter der Rubrik eHealth abrufbar.

Telemedizin und Telematik in Deutschland – Bedarf, Potenziale, Hürden

Patientenmanagement: Eine Lösung aus der und für die Praxis

Frank Spaniol, Vorstand IKK Südwest

Als Vorstand der IKK Südwest darf ich Sie als räumlicher Nachbar zur eHealth Conference in Saarbrücken begrüßen und Ihnen unser gemeinsames Projekt „Risiko-Radar Plötzlicher Herztod“ – ein Projekt in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung des Saarlandes und der Firma RpDoc® Solutions GmbH – vorstellen.

Wie wir alle wissen, ist das Herz unser wichtigstes Organ. Ein Organ, das sehr viel leistet, sehr sensibel ist und auch einmal empfindlich reagiert. Weil die Funktion unseres Herzens so wichtig ist, möchten wir, die IKK Südwest, unsere Versicherten in Sachen Arzneimitteltherapie bestmöglich unterstützen. Unser gemeinsames Projekt ist die weltweit erste effektive und flächendeckende Maßnahme zur Risikoerkennung und -vermeidung für arzneimittelbedingten Herztod. Dabei sollen Versicherte identifiziert werden, die durch ihre Arzneimitteltherapie einem vermeidbaren Risiko für den plötzlichen Herztod ausgesetzt sind.

Worum geht es bei unserem Projekt im Detail? Wir haben festgestellt, dass eine Reihe von Arzneimitteln das Risiko erhöht, am plötzlichen Herztod zu versterben. Diese Arzneimittel führen zu Veränderungen im EKG, die man als Verlängerung des so genannten QT-Intervalls messen kann. Das heißt, QT-Intervall verlängernde Arzneimittel können zum plötzlichen Herztod auch bei gesunden Menschen führen.

Beispielfall Citalopram

Zum Antidepressivum Citalopram ist aus diesem Grund eine Warnung durch den Rote-Hand-Brief ausgesprochen worden. Dort heißt es: Citalopram kann das Risiko für den plötzlichen Herztod erhöhen. Dabei gilt es zu beachten, dass in Deutschland jährlich mehr als 200 Millionen Tagesdosen Citalopram verordnet werden. Aufgrund neuer Daten aus klinischen Studien warnt der Hersteller in Absprache mit der Zulassungsbehörde deshalb vor einer dosisabhängigen QT-Intervall-Verlängerung durch Citalopram. Das Beispiel

zeigt, dass sich dieses relevante Risiko bereits im Fokus der Zulassungsbehörde befindet.

Nach der ersten Warnung am 31. Oktober 2011 im Rote-Hand-Brief zu Citalopram wurde die Thematik am 9. Januar 2012 vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) aufgegriffen und ein Stufenplanverfahren eingeleitet. Am 30. April 2012 wurde dann der Widerruf der Zulassung der höchsten Dosisstärke von Citalopram von 60 Milligramm veranlasst.

Problem nicht gelöst – keine effektive Risikokontrolle

Aus unserer Sicht, aus Sicht der Projektverantwortlichen ist eine effektive Risikokontrolle aber nach wie vor nicht möglich. Warum? Trotz des Stufenplanverfahrens und des Widerrufs der Zulassung durch das BfArM ist das Problem nicht gelöst. Einerseits wird gewarnt: Die gleichzeitige Behandlung mit anderen Arzneimitteln mit QT-Verlängerung ist kontraindiziert. Andererseits fehlen dem Arzt, der Ärztin notwendige Informationen zur Risikokontrolle, und es gibt keine strukturierten Angaben zur QT-Wirkung in Fachinformationen. Ein weiteres Problem: Die Arzneimitteltherapie wird meist durch mehrere Ärzte und Ärztinnen verordnet, ohne dass eine Abstimmung immer möglich wäre. Die Botschaft unsererseits lautet also: Das vermeidbare Risiko des plötzlichen Herztodes durch Kombination von Citalopram mit anderen QT-Intervall verlängernden Arzneimitteln ist weltweit ungenügend kontrolliert.

Zielsetzung und Relevanz

Die Aufgaben- und Fragestellung vor Projektstart waren also: Was können wir tun, um dieses neu erkannte Risiko schnell und flächendeckend zu reduzieren? Dazu haben wir kurzfristig und unbürokratisch in enger Abstimmung mit unseren Partnern die Problematik aufgegriffen und ein bisher ebenso einmaliges wie innovatives Projekt initiiert. Unser Projekt wurde im April 2012 – darüber haben wir uns sehr gefreut – mit dem Innovationspreis Gesundheit 2012 der „Financial Times Deutschland“ ausgezeichnet. In diesem Zusammenhang bedanke ich mich ganz herzlich bei der Geschäftsführerin der Firma RpDoc®, Frau Simone Grandt, und beim Vorstandsvorsitzenden

der Kassenärztlichen Vereinigung, Dr. Gunter Hauptmann, für die gute und erfolgreiche Zusammenarbeit.

Wie sieht der Prozess im Einzelnen aus? Wir wollen das Risiko am Point of Care adressieren. Also dort, wo zwischen Arzt und Versichertem die Verordnung von Arzneimitteln besprochen und beraten wird. Unser Ziel ist es dabei, den Arzt oder die Ärztin im Rahmen eines guten Arzneimittelmanagements in die Lage zu versetzen, die beste Beratung für die Versicherten zu leisten.

In einem ersten Schritt analysiert die Firma RpDoc® mittels ihrer Software die Arzneverordnungen. In einem zweiten Schritt werden die Risikopatienten von uns, der IKK Südwest, kontaktiert und wir holen uns das Einverständnis für die weiteren Abstimmungen ein. Schließlich wird die KV Saarland informiert und unterstützt beteiligte Ärzte und Ärztinnen bei der Risikominimierung. Bei einer entsprechenden Beratung durch den Arzt, die Ärztin wird in einem vierten Schritt der Aufwand extrabudgetär vergütet. Schließlich wird in einer Ergebniskontrolle die Risikominimierung gemessen.

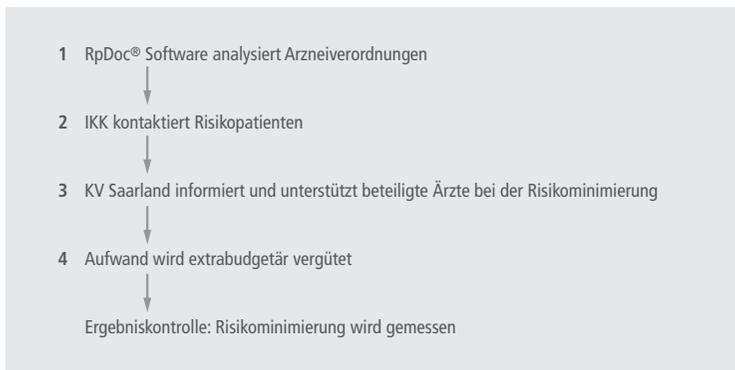


Abbildung: Wir wollen das Risiko am Point of Care adressieren

Wie stellt sich das Projekt anhand aktueller Zahlen unserer IKK dar? Ausgehend von 441.627 IKK-Versicherten mit einem Lebensalter von 18 Jahren und älter wurde bei 428.859 Versicherten keine Verordnung von Citalopram festgestellt. Bei 12.768 Versicherten – immerhin 2,9 Prozent – wurde eine

Verordnung von Citalopram ausgestellt. Bei 7.422 dieser Versicherten wurden keine QT-verlängernde Arzneimittel festgestellt, bei 5.354 Versicherten jedoch wurden Citalopram und weitere QT-verlängernde Arzneimittel verordnet. Das sind insgesamt also mehr als 5.000 IKK-Versicherte, bei denen ein erhöhtes Risiko für den plötzlichen Herztod durch Medikation besteht.

Entscheidend für unseren Projekterfolg ist die richtige und gute Kommunikation. Das heißt, die enge Abstimmung mit Partnern und Behörden ist wesentlich für den Projekterfolg. So dürfen beispielsweise keine falschen Schuldzuweisungen an Ärzte und Ärztinnen bei systembedingten Risiken erfolgen, zielführend ist vielmehr ein gemeinsames Engagement zur Risikokontrolle und entsprechenden Beratung. Ferner ist die Abstimmung mit der Bundesoberbehörde [obersten Bundesbehörde?], dem BfArM, notwendig sowie die Orientierung am Aktionsplan Arzneimitteltherapiesicherheit für Deutschland des Bundesministeriums für Gesundheit. Schließlich werden die Ergebnisse nach wissenschaftlichen Standards ausgewertet.

Ergebnisse

Was sind die Erkenntnisse aus der Projektarbeit? Das Projekt behandelt ein relevantes Risiko: Denn vier von zehn Patienten mit Citalopram erhielten weitere QT-Intervall verlängernde Arzneimittel, bei unserer IKK waren es, wie dargestellt, mehr als 5.000 Versicherte. Softwaregestützte Analyse von Verordnungsdaten kann vermeidbares Risiko für plötzlichen Herztod flächendeckend identifizieren. Das heißt, nichts hält uns davon ab, schon heute – vor dem flächendeckenden Einsatz der elektronischen Gesundheitskarte – etwas zu tun. Wie unser Beispiel zeigt, kann eine Menge getan werden.

Durch die Zusammenarbeit mit der KV Saarland und den behandelnden Ärzten und Ärztinnen ist eine Risikominimierung möglich. Dabei gilt es, insbesondere drei innovative Alleinstellungsmerkmale zu beachten:

1. Die Nutzung von Krankenkassenabrechnungsdaten für das Erkennen vermeidbaren Risikos für plötzlichen Herztod.
2. Der Einsatz einer Software zum Erkennen des Risikos durch Krankenkarten-Datenanalyse.

3. Die strukturierte Zusammenarbeit von Krankenkassen und Kassenärztlicher Vereinigung zur Vermeidung des Risikos für den plötzlichen Herztod durch Arzneitherapie.

Das Fazit aus unserer Sicht als Projektverantwortliche lautet: Bei unserem Projekt handelt es sich weltweit um die erste flächendeckend einsetzbare Strategie effektiver Risikokontrolle für vermeidbaren plötzlichen Herztod. Deshalb freuen wir uns als IKK Südwest zusammen mit unseren Partnern, der Firma RpDoc® und der Kassenärztlichen Vereinigung Saarland, auf eine weitere gute und erfolgreiche Zusammenarbeit.

Telemedizin und Telematik in Deutschland – Konkrete Bedarfs-Szenarien

*Dr. Franz-Joseph Bartmann, Vorsitzender des Ausschusses Telematik der
Bundesärztekammer*

Haben wir in Deutschland einen Bedarf an Telematik und Telemedizin? Die Antwort auf diese Frage hängt natürlich wie immer davon ab, wen Sie fragen. Fragen Sie Ärzte und Patienten, die noch sehr stark den analogen Wurzeln der Medizin – dem Gespräch, der körperlichen Untersuchung, der sensorischen Wahrnehmung – verhaftet sind, werden Sie sehr häufig eine negative Antwort erhalten.

Stand der Akzeptanzdebatte

Es wundert mich immer wieder, dass gerade in der aktuellen Diskussion über Sinn und Unsinn von Telematik und Gesundheitskarte Medien ein Meinungsbild abzufragen versuchen, nicht indem sie in die Krankenhäuser oder Reha-Einrichtungen gehen, wo die Betroffenen sind, die das einschätzen können. Nein, sie gehen in die Fußgängerzone! Dort werden dann vorwiegend junge, attraktive Frauen und Männer abgefragt, die überhaupt keine Beziehung zu der Thematik haben. Es ist ja schick, gegen so etwas zu sein: Staat! Daten! Mögen wir nicht, wollen wir nicht.

Bei den Ärzten und Ärztinnen ist es ähnlich, und ich kann Ihnen ganz deutlich sagen: Da wo ein Arzt-Patienten-Gespräch auf Beichtstuhl-Niveau stattfindet, da haben elektronische Gesundheitsakten, die potenziell Dritten zugänglich sind, nichts zu suchen. Solche Arzt-Patienten-Geheimnisse gehören weder digital noch analog weitervermittelt. Je näher Sie aber dann der Welt kommen, die Professor Wahlster in seinem Vortrag geschildert hat, umso weniger werden Sie überhaupt Verständnis für die Fragestellung ernten. Die Grundlage der medizinischen Behandlung auf dieser hohen Versorgungsstufe beruht immer auf digitalen Daten. Es gibt heute gerade in der hochdifferenzierten Diagnostik nichts mehr, was auch nur annähernd an das erinnert, was wir im Medizinstudium vor 30 oder 35 Jahren gelernt haben. Die Daten werden digital erhoben und – das ist der Wahnsinn – sie werden anschließend

analisiert und in Form eines Briefes weitergegeben. Ich kann mich doch als Chirurg, wenn ich an einem Patienten formaljuristisch eine Körperverletzung begehe, nicht auf das verlassen, was irgendein anderer, den ich eventuell gar nicht kenne und dessen Kompetenz ich nicht einschätzen kann, mir dort in ein paar Zeilen aufgeschrieben hat. Notfalls mache ich eben die ganze Untersuchung noch einmal. Informationen von irgendwo anders zu bekommen ist – Stichwort: Arztgeheimnis – ganz schön schwierig. Das heißt also, besser alles noch einmal machen, als irgendetwas zu tun, was sich im Nachhinein als falsch erweisen könnte.

Ein anderer Punkt: Wenn Sie Patienten und Patientinnen hören, die wirklich krank und existenziell bedroht sind: Ja, mein Gott, die schreien doch ihr Leid in die Welt hinaus! Unter Preisgabe ihrer Identität versuchen diese Menschen in Internetforen, in Chats noch den Strohalm zu bekommen, den sie irgendwo in der Tiefe des Raumes erhoffen. Bei diesen Betroffenen spielt die Datenschutzproblematik, wie sie in der Diskussion verhandelt wird, überhaupt keine große Rolle mehr.

Datenverfügbarkeit und Datenschutz

Wenn ich soeben die Weitergabe von digitalen Daten angesprochen habe: Es geht nicht nur um diese hochspezialisierten [persönlich-vertraulichen] Daten. Wir haben in Deutschland ein ziemliches Problem, das in der gewachsenen Struktur unserer Versorgungslandschaft begründet liegt. Wir sehen uns mit einer sehr starken Fragmentierung der Medizin konfrontiert. Jeder Übertritt des Patienten von einem Fragment zum nächsten ist schwierig – und ich spreche jetzt nicht von den bekannten Sektoren Krankenhaus versus ambulant, das spielt sicher auch eine Rolle, aber es funktioniert manchmal sogar besser als innerhalb der einzelnen Versorgungsbereiche. Wenn Sie sich ansehen, wie das heute vonstatten geht, wenn ein Arzt in der Grundversorgung beispielsweise einen Rat von einem Experten braucht, dann wird ein KV-Formular ausgedruckt – ich glaube, KV 6 heißt das – und dann kann man ein paar wenige Worte hineinschreiben, die der angefragten Person signalisieren, worum es geht. Die fragt wiederum noch einmal den Patienten oder die Patientin, die das natürlich nicht verstehen können, weil sie alles doch schon einmal erklärt haben. Wenn man Glück hat, machen sie, was der anfragende

Arzt möchte und beantworten alles noch einmal, manchmal verschwinden sie aber auf Nimmerwiederssehen und man weiß nicht, was dann passiert.

Bei der Überwindung dieser Fragmentierung des Gesundheitswesens brauchen wir einfach verlässliche Informationen, die über das hinausgehen, was ich in einer Überweisungssituation überhaupt in der Lage bin, an Information zu vermitteln: Information muss vorhanden und abrufbar sein.

Kooperatives Arbeiten ermöglichen

Ein dritter hochaktueller Punkt: Alle Welt redet über Ärztemangel. Alle Welt redet darüber, dass die Facharztsitze, die Allgemeinmedizinersitze auf dem Lande nicht mehr besetzbar sind. Jeder hat eine andere Lösung dafür: Work-Life-Balance! Die wollen einfach mehr Freizeit. Sie wollen weniger Arbeit. Sie wollen Kultur. Arbeitsplätze für die Partner. Alles richtig. Aber eines berücksichtigt man viel zu wenig: die Angst der jungen Leute vor beruflicher Isolation. Wir reden über die „Generation 80+“. Die in den 1980er Jahre und später Geborenen haben von der Kita bis in die Weiterbildung im Krankenhaus immer kooperativ gearbeitet. Sie haben, wenn es ein Problem gab, immer über den Flur hinweg fragen können. Sie haben gelernt, sich Problemen gemeinsam und in Arbeitsgruppen zu nähern. Das sollen sie plötzlich alles aufgeben, indem sie sich mitten auf dem platten Land niederlassen? Einfache Lösungen dafür gibt es nicht. Sie können in einem 2.000-Seelen-Dorf keine Gemeinschaftspraxis mit fünf Leuten einrichten. Dann sollen sie plötzlich auf sich selbst gestellt arbeiten und damit fertig werden, dass sie jetzt die ganze Verantwortung tragen. Man kann natürlich diesen Schein KV 6 ausschreiben, weiß aber nicht, was dann passiert. Es ist auch nicht das, was man sich eigentlich unter kooperativer Arbeit vorstellt. Genau dieser Personenkreis wäre mit Hilfe telemedizinischer und telematischer Verfahren in der Lage, Probleme in Echtzeit und nicht nur zeitversetzt mit anderen zu teilen, und so die geschilderte berufliche Situation zu durchbrechen.

Potenziale und Bedarfsszenarien

Potenziale – die haben wir. Wir haben sie nicht nur in der hochspezialisierten Medizin. Die technische Ausstattung ist, was die Möglichkeiten zur Telekommunikation angeht, auch in denjenigen Praxen gar nicht so schlecht, die sich

gegen Telematik und gegen die Gesundheitskarte wehren. Ganz im Gegenteil hört man sogar häufig „Wir führen eine papierlose Praxis“. Das sieht dann so aus, dass ein analoger Brief ankommt, eingescannt und einsortiert wird und schließlich irgendwo im digitalen Archiv verschwindet. Die Daten liegen zwar digital vor, das spart meterweise Platz in Aktenschränken, die Verfahren der Übermittlung, Wiederherstellung und Verfügbarmachung von Daten sind dadurch aber nicht wesentlich verändert.

Wir haben ein zweites Potenzial: Wir haben mehr technische Möglichkeiten als vernünftige telemedizinischer Anwendungen. Wir können also aus einem großen Pool an technologischen Verfahren schöpfen, wenn wir Probleme identifiziert haben, die wir glauben, mit telemedizinischen Verfahren lösen zu können.

Wo liegen die Hürden? Das habe ich zum Teil schon in meinem Eingangstatement zu Bedarf und den unterschiedlichen Sichtweisen von Bedarf angedeutet. Aber die Hürden liegen nicht nur im Bereich der Versorger. Die Hemmnisse und Defizite sind vielmehr in der Gesamtsystematik unseres Versorgungssystems angelegt. Sie alle wissen und leiden teilweise darunter, dass wir seit über 30 Jahren eine Politik über uns ergehen lassen müssen, die ausschließlich darauf aus gewesen ist, Kosten zu reduzieren, vor allem darauf, sehr kurzfristig Kosten zu reduzieren. Es verwundert nicht, dass die Effekte auch genauso kurzfristig wieder verschwunden sind. Wenn man sich jetzt in diesem Bereich genau umsieht – wo liegen hier die Hemmnisse?

Bevor ich diesen Bereich Hürden und Hemmnisse abschließe, möchte ich Ihnen zwei konkrete Bedarfsszenarien nennen, auf denen wir täglich erhebliche Defizite erleben, die mit telemedizinischem Verfahren beglichen werden könnten.

Zum einen ist das die Notfallsituation. Im Vergleich mit dem ursprünglichen Konzept von 2004 haben wir die Notfallsituation weit ausgedehnt. Damals war auf der elektronischen Gesundheitskarte eigentlich nur die ‚blutige Rettung‘ vorgesehen – der Patient im Straßengraben. In dieser Situation allerdings spielen Notfalldaten überhaupt keine Rolle. Da muss ich die Vitalfunk-

tionen stützen und zusehen, dass ich den Patienten oder die Patientin ins Krankenhaus schaffe.

Im Krankenhaus, spielt dann die Musik: In der Notfallbehandlung, sowohl im Krankenhaus als auch bei der Notfallbehandlung KV. Dort habe ich dann einen nicht ansprechbaren Patienten und keine Möglichkeit freitagnachts um 24 Uhr irgendjemanden zu erreichen, der Informationen hat. In dieser Situation brauche ich Notfalldaten, um die Effektivität der Behandlung von Beginn an sicherzustellen.

Das zweite Szenario, das ich schon mehrfach umschrieben habe, ist der Einsatz von Telemedizin anstelle der Überweisung und zur Durchbrechung der beruflichen Isolation. Das Beispiel: Eine Patientin kommt mit einem unklaren Ausschlag beziehungsweise einem Leberfleck in eine Allgemeinmedizinerpraxis. Das Übliche wäre jetzt einen Überweisungsschein auszufüllen und es dem Patienten selbst zu überlassen, einen Facharzt zu suchen. Der Facharzt schaut, was er da machen kann, der Hausarzt weiß nicht und erfährt oft nicht was passiert.

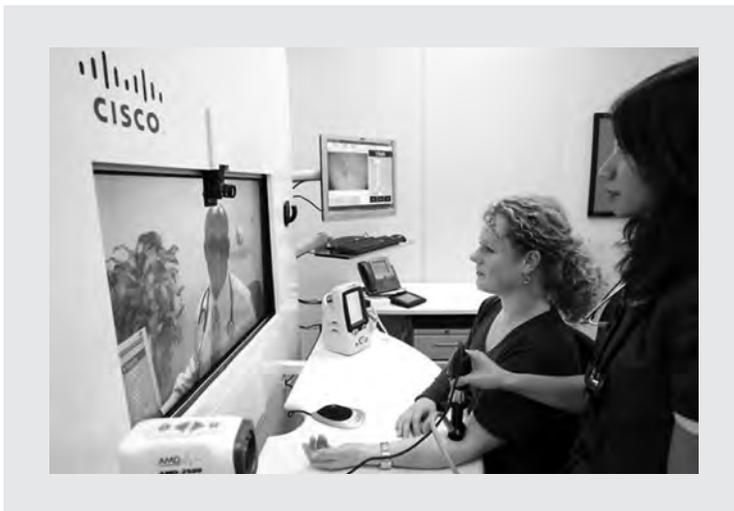


Abbildung: Beispiel Tele-Dermatologie (Foto: Cisco)

Das Bild zeigt, wie es gehen kann: Die anfragende Ärztin hält der Patientin ein Auflichtmikroskop auf den Arm. Alle drei gemeinsam, Hausärztin, Konsiliararzt und die Patientin sind beteiligt, sind eingebunden, es findet Kommunikation statt. Es ist eine sehr viel bessere Adhärenz an die Therapie zu erwarten, wenn die Patienten sehen, es unterhalten sich zwei Experten über meinen Fall und kommen zu einem gemeinsamen Ergebnis, als wenn sie isoliert einmal mit diesem und einmal mit jener sprechen, verunsichert aus einer solchen Situation herauskommen und nicht wissen, wem sie jetzt eigentlich glauben und was sie machen sollen. Es gibt ein geflügeltes Wort, das darf ich als Arzt zitieren: Zwei Ärzte, eine Meinung – dann ist einer kein Arzt.

Wenn Sie dieses Szenario betrachten, sehen Sie ja, wem alles das nützt. Es nützt der anfragenden Ärztin, weil sie durch die direkte Demonstration des Befundes durch den Konsiliararzt dazulernt. Es nützt dem angefragten Arzt, weil der Platz in seinem Wartezimmer spart, der ansonsten von der überwiesenen Patientin in Anspruch genommen würde. Genauso nützt es der Patientin, die nicht auf eine unsichere Reise zum eventuell weit entfernten Facharzt geschickt wird und keine Wartezeiten in Kauf nehmen muss. Zudem erfährt die Patientin ganz genau, warum die Behandlung so aussieht und nicht anders.

Nutzen langfristig bewerten

Alle, Ärzte und Kostenträger, sagen natürlich immer, sie stellen den Patientennutzen in den Vordergrund. Das stimmt auch. Trotzdem ist auch der eigene Nutzen irgendwie zu berücksichtigen. Ich fürchte, wenn ein solches Verfahren im Bewertungsausschuss durchdekliniert würde, würden zwei Dinge passieren: Einmal würden auf der Leistungserbringerseite die Fachärzte in der Nachbarschaft dieser Hausarztpraxis befürchten, dass Patienten an ihnen vorbei irgendwo behandelt werden. Denn der Hausarzt weiß ja genau, wohin er sich mit vergleichbaren Befunden wenden würde.

Auf Kostenträgerseite würde der Bewertungsausschuss sofort analysieren, wo eventuelle Einsparungen – kurzfristige Einsparungen – zu sehen sind. Eine mögliche Konsequenz könnte dann der Versuch sein die Gesamtvergütung entsprechend abzusenken. Das wäre außerordentlich kontraproduktiv.

Eigentlich müsste das Gegenteil geschehen und solches Handeln sollte mit einem Super-Bonus belegt werden, denn es hat einen Nutzen für Patienten, Ärzte und Kostenträger, wenn dieser Nutzen sich auch nicht kurzfristig realisiert, sondern langfristig.

Einer Evaluation sehe ich sehr gelassen entgegen. Man kann sicher sein, dass das Behandlungsergebnis besser ist, dass die Adhärenz der Patienten zu einem besseren Outcome führt. Langfristig würden Kosten gespart. Aber wenn man das Ganze kaputt macht, indem man glaubt, ganz kurzfristig durch Abziehen von Geld aus dem Verfahren selbst Einsparungen realisieren zu können, ist das nicht das, was wir gebrauchen können.

Podiumsdiskussion*

Teilnehmer:

Dr. Franz-Joseph Bartmann, Vorsitzender des Ausschusses Telematik der Bundesärztekammer

Rainer Höfer, GKV-Spitzenverband

Jörg Holstein, Mitglied des Vorstandes des Bundesverbandes Gesundheits-IT e.V. (bvitg)

Thomas Ilka, Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit

Anwendungen der Telemedizin und der Telematik sind aus der Patientenversorgung kaum noch wegzudenken: Telemedizinische Verfahren werden weit verbreitet eingesetzt und zunehmend auch in den Vergütungssystemen abgebildet. Dabei stellen Telemedizin und Telematik kein eigenes medizinisches Fachgebiet (wie bspw. Kinderheilkunde) dar, sondern den Sammelbegriff für vielfältige therapeutische und diagnostische Maßnahmen, bei denen moderne Informations- und Kommunikationstechniken eingesetzt werden, um eine räumliche Distanz zwischen Patient und Arzt zu überwinden (oder zwischen Ärzten, die sich zu einem Patienten austauschen möchten). Die Podiumsdiskussion lässt sich anhand von drei Kernaussagen zusammenfassen.

Kernaussage I

In den Fokus der weiteren Diskussionen zu Telematik und Telemedizin muss die Entwicklung nutzerorientierter Anwendungen für Ärzte und Patienten rücken. Die Konzentration auf die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte lenkt von der eigentlichen Zielsetzung ab.

Wenn man die Diskussion der letzten Jahre um die Einführung telematischer Anwendungen nachzeichnet, ist diese geprägt von Aspekten, aber auch Befürchtungen hinsichtlich der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) und der Telematikinfrastruktur (TI). Eine ausgewogene Erörterung der medizinischen Anwendungen, die die eGK mit sich bringen soll – wie der Notfalldatensatz – findet kaum statt. Stattdessen wird die öffentliche Diskussion bestimmt von verwaltungstechnischen Anwendungen, von denen ledig-

*Die Diskussion wurde von Hans-Peter Bröckerhoff, E-HEALTH.COM, moderiert und von Norbert Butz, Bundesärztekammer, für diese Publikation zusammengefasst.

lich eine einzige, das Versichertenstammdatenmanagement, welches eine Online-Prüfung und ggfs. -Aktualisierung des Vertragsverhältnisses zwischen dem Versicherten und seiner Krankenkasse ermöglichen soll. Darüber hinaus hat die öffentliche Diskussion zu einer Wahrnehmung geführt, dass die Einführung der eGK einem zweiten Toll Collect ähnelt – nur mit ungewissem Ausgang.

Dem gegenüber wird die Telemedizin konkreter und greifbarer diskutiert und auch anhand von Anwendungen, die in der Regelversorgung bereits angekommen sind, wie z. B. die Teleradiologie oder die telemedizinische Versorgung von Schlaganfallpatienten. Die hier stattfindende Diskussion leidet jedoch an überhöhten Anforderungen an das, was die Telemedizin leisten können soll: Sie soll Versorgungsungleichgewichte nivellieren und gleichzeitig die Antwort auf den sich abzeichnenden Ärztemangel nicht nur im ländlichen Gebieten geben. Des Weiteren sollen insbesondere telemonitorische Anwendungen die Anzahl von Krankenhauseinweisungen verringern, da kritische Verläufe früher erkannt werden. Auch soll es älteren Patienten mittels Telemedizin möglich sein, länger im eigenen Umfeld selbstverantwortlich leben zu können.

Die dritte große Diskussionslinie beschreibt insbesondere aus Sicht der Industrie die Potenziale der Technik, die es nur noch intelligent einzusetzen gilt.

In dieser Bandbreite wird seit Jahren in Deutschland über Telematik und Telemedizin diskutiert. Dabei geriet das Wesentliche aus den Augen: nicht das technisch Machbare, sondern das aus Sicht der Patienten und Ärzte Sinnvolle und die Gesundheitsversorgung Verbessern sollte die Richtschnur unseres Handelns sein. Eine Neuausrichtung der Diskussion, aber vor allen Dingen der Bemühungen der Beteiligten – Politik, Selbstverwaltung und Industrie – sei dringend vonnöten.

Kernaussage II

Die Einführung der Telematikinfrastruktur und ihrer Anwendungen muss in einem schrittweisen und für die Beteiligten nachvollziehbaren Prozess erfolgen, statt sofort optimale Großsysteme realisieren zu wollen.

Vor dem Hintergrund einer über zehn Jahre anhaltenden Diskussion über die Einführung der eGK erscheint diese Kernaussage auf den ersten Blick nahezu banal. Es steckt jedoch mehr dahinter: Ein schrittweises Vorgehen ist eher in der Lage, die Beteiligten – und hier insbesondere Patienten und Ärzte – mitzunehmen. Es bietet im Gegensatz zu scheinbar optimalen Großsystemen Zeit und Raum für Evaluation und Nachsteuern, da nicht die Aufmerksamkeit aller auf ein evolutionär ausgerichtetes Vorgehen gerichtet sein wird. Der große Vorteil eines schrittweisen Vorgehens ist die Gelegenheit zu lernen. Der große Nachteil eines „optimalen Großsystems“ ist die sich über Jahre aufbauende, meist negative Erwartungshaltung in der öffentlichen Wahrnehmung.

Kernaussage III

Bei der Einführung telematischer und telemedizinischer Anwendungen dürfen nicht die kurzfristig zu erwartenden Effekte im Vordergrund stehen, diese müssen in Einklang gebracht werden mit mittelfristig und langfristig eintretenden Kosten- und Nutzenaspekten. Dafür sind strategische Koordination und Zielvereinbarung notwendig.

Es ist zu beobachten, dass nur wenige telemedizinische Modellvorhaben und Projekte den Weg in die Regelversorgung schaffen. Häufig ist das Auslaufen der Projektförderung auch gleichbedeutend mit dem Ende des untersuchten Ansatzes, die Versorgung der Patienten zu verbessern. Selten liegt dabei eine fundierte Evaluation zu Grunde. Diese ist aber unbedingt vonnöten, um dem Anspruch einer messbaren Verbesserung der Versorgung zu entsprechen. Häufig sind auch die Förderungszeiten zu kurz, um mittel- und langfristig auftretende Effekte der telemedizinischen Versorgung bewerten zu können. Hinzu kommt, dass deren Nutzen auch in anderen Sektoren unseres Sozialversicherungssystems spürbar wird, bspw. in der Pflegeversicherung oder in der Finanzierung von Rehabilitationsmaßnahmen. Eine entsprechend übergreifend angelegte Kosten-Nutzen-Analyse würde den Blick schärfen.

Ein nicht zu unterschätzender positiver, wenngleich schwer zu messender und langfristig eintretender Effekt bei der verstärkten Einführung von Telematik und Telemedizin ist die Überwindung der Fragmentierung des Medizinbetriebes. Nicht nur die hinlänglich bekannte Notwendigkeit der Überwindung

der Sektoren bei der Patientenversorgung ist hiermit gemeint, sondern auch die Überwindung der beruflichen Isolation von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten insbesondere in ländlichen Gebieten. Diese haben über Jahrzehnte kooperatives Arbeiten in Schule, Studium und ärztlicher Weiterbildung im Krankenhaus erfahren und wollen – und sollten –, auch in der niedergelassenen Praxis nicht darauf verzichten.

Kommentar zur Session

*Prof. Dr. Arno Elmer, Hauptgeschäftsführer gematik, Gesellschaft für Telematik-
anwendungen der Gesundheitskarte mbH*

Bei so viel geballter Fachkompetenz auf dem Podium bleibt nicht viel zu ergänzen. Ich werde versuchen, aus Sicht der gematik zusammenzufassen, was ich mir während der Diskussion und der verschiedenen Vorträge an Stichworten notiert habe. Alles das, was hier diskutiert worden ist – Gesundheitskarte, Telematikinfrastruktur, Vernetzung des deutschen Gesundheitswesens –, versuchen wir Tag für Tag praktisch umzusetzen. Das müssen wir, wie gelegentlich schon erwähnt wurde, in kleinen Schritten machen. Wir sollten nicht in deutscher Perfektion die eierlegende Wollmilchsau suchen, sondern mit Blick auf die Einhaltung des Datenschutzes und weiterer Anforderungen kleine zu bewältigende Schritte gehen.

Vernetzung, Internationalität, AMTS, Notfalldaten

Bis Ende dieses Jahres werden 50 bis 60 Millionen Versicherte die neue Karte haben. Irgendwann werden wir zeigen müssen, was der Mehrwert dieser Karte ist, was sie den Patientinnen und Patienten bringt. Viele in dieser Hinsicht relevante Punkte sind angesprochen worden, auf die ich im Folgenden eingehen möchte. Herr Dr. Bartmann hat das große Thema Vernetzung in seiner besonderen Bedeutung für die Ärzte und Ärztinnen auf dem Land angesprochen: Vernetzung bietet auch dem jungen Arzt und der jungen Ärztin, die heute aufs Land gehen, den Anschluss an die medizinische Welt und die Möglichkeit zur Kooperation. Herr Staatssekretär Ilka hatte das Thema Interoperabilität angesprochen. Wir brauchen Standards, wir brauchen eine standardisierte Plattform, damit die Industrie weiß, in welche Richtung sie entwickeln und auf welchen Standard sie sich verlassen kann. Herr Höfer hat es erwähnt: Wir haben auf Krankenkassen- wie auf Leistungserbringerseite sehr viele kleine, erfolgreiche, innovative Projekte zum Thema Telemedizin und Telematikinfrastruktur. Diese zahlreichen Insellösungen gilt es zusammenzubringen. Sehr viel Geld und sehr viel Know-how stecken in diesen Lösungen, und mit Blick nach vorne kann es nur darum gehen, die Elemente zusammenzubringen und auf eine gemeinsame Plattform zu hieven.

Deutschland hinkt nicht wesentlich hinter der internationalen Entwicklung her. Deutschland ist im Bereich IT und Gesundheit vielleicht nicht Weltmarktführer, aber ganz bestimmt vorne mit dabei.

Zum Thema Internationalität: Gesundheit ist international. IT ist auch international. Auch in dieser Perspektive können wir nicht mit Insellösungen für Deutschland agieren, sondern müssen mit den Initiativen auf europäischer oder internationaler Ebene – ich nenne hier epSOS – in einen Austausch kommen.

Herr Spaniol hat ein Beispiel für eine tatsächlich medizinische Anwendung vorgestellt: den Bereich Arzneimitteltherapiesicherheit. Das drängt sich geradezu auf, dass wir Anwendungen zur Prüfung von Arzneimittelinteraktionen implementieren. Ein weiterer wichtiger Punkt ist das von Herrn Bartmann erwähnte Notfalldatenmanagement.

Einfache und bessere Prozesse

In der Diskussion wurde auch nach den Hürden für eHealth gefragt. In der Vergangenheit bestand die Hürde – und darum hat dieses Projekt so lange gedauert – letztendlich in den unterschiedlichen Interessengruppen mit ihren unterschiedlichen Lösungsansätzen. Die Telematikinfrastruktur ist geeignet, diese Interessengruppen zusammenzubringen. Wir machen es einfacher und gemeinsam besser. Einfacher heißt: effizienter. Effizienter heißt: Kosten sparen. Die mit eHealth verbundenen medizinischen Anwendungen werden letztlich die Arbeit der Leistungserbringer erleichtern und die Patientenversorgung verbessern. Keiner, weder die Kostenträgerseite noch die Leistungserbringerseite, kann hier etwas dagegen haben.

Am Ende des Tages geht es darum, einfach und gemeinsam bessere Lösungen zu entwickeln und umzusetzen, d.h. die dafür notwendigen nächsten Schritte tatsächlich auch zu gehen.

eHealth in Europa – grenzenlos mobil

Die europäischen Aktivitäten und ihre Auswirkungen auf Deutschland – ein Überblick

Dr. Matthias von Schwanenflügel, Bundesministerium für Gesundheit

Zu Beginn möchte ich kurz in Erinnerung rufen, warum wir es aus der Sicht des Bundesministeriums für Gesundheit für absolut erforderlich halten, uns für eine Modernisierung des deutschen Gesundheitswesens, für Telematik und eHealth, einzusetzen. Im Fokus haben wir in erster Linie die Patientinnen und Patienten. Ich möchte folgende Aspekte herausstellen:

- Wir wollen mit Hilfe von eHealth mehr Qualität ins deutsche Gesundheitswesen bringen. Hierfür sind uns im Laufe der Konferenz Beispiele vorgestellt worden.
- Wir wollen mit Hilfe von eHealth mehr Effizienz ins deutsche Gesundheitswesen bringen. Auch hierzu haben wir Beispiele gesehen.
- Wir wollen mit Hilfe von eHealth eine Stärkung der Patientinnen und Patienten, ein sogenanntes Empowerment, erreichen. Patientenakten beispielsweise werden dafür sorgen, dass Patientinnen und Patienten mehr Informationen und mehr Wissen über ihren Gesundheitszustand haben. So informiert können sie besser als bisher in einen Dialog mit dem behandelnden Arzt eintreten und mitentscheiden, welches die beste Behandlungsmethode für sie ist.

Um diese Ziele umzusetzen, wollen wir, dass es weitergeht mit der gematik und der Telematikinfrastruktur in Deutschland.

Modernisierungsanstrengungen – grenzüberschreitend, europaweit, synchron

Es wird deutlich – und im Saarland muss man das nicht weiter erläutern –, dass diese Zielvorstellungen von der Modernisierung der gesundheitlichen Versorgung nicht an Grenzen haltmachen können. Wir müssen, wollen und werden uns deshalb den Herausforderungen auf EU-Ebene stellen. Zu

nennen sind in diesem Zusammenhang die Patientenmobilitätsrichtlinie, die Digitale Agenda und die eHealth Governance Initiative, auf die ich noch zurückkommen werde. Dabei wollen wir mitmachen, dabei müssen wir mitmachen und dabei werden wir mitmachen!

Unser Engagement hat zwei Gründe: Der erste ist, dass wir mitgestalten wollen. Wir wollen die Erfahrungen, die wir in Deutschland zum Beispiel im Datenschutz gesammelt haben, auf EU-Ebene einbringen und unsere Kolleginnen und Kollegen davon überzeugen, dass das der richtige Weg ist. Über den Datenschutz wird häufig gesagt, er mache doch irgendwie alles kaputt. Nein! Wir haben gute Erfahrungen gemacht mit dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit. Der steht an unserer Seite und hat erst jüngst im Gesundheitsausschuss des Deutschen Bundestages dargestellt, inwiefern die elektronische Gesundheitskarte ein Mehr an Datenschutz in Deutschland bedeutet. Diese Erkenntnisse transportieren wir auf die EU-Ebene.

Neben dem Anspruch mitzugestalten, wollen wir auch eine Synchronisierung der Maßnahmen, die auf EU-Ebene stattfinden, erreichen. Wie zum Beispiel in der Frage der Interoperabilität – da gibt es bereits mehrere Projekte auf EU-Ebene, auf der nationalen Ebene sind wir gerade dabei, ein Projekt auf den Weg zu bringen. Diese Aktivitäten müssen im Interesse der Patientinnen und Patienten synchronisiert werden. Wir hoffen auf den europäischen Input und sind uns auf der anderen Seite sicher, dass wir in diesen Fragen Input in Richtung anderer Mitgliedstaaten geben können.

Würden wir dies nicht machen, würden wir neue Grenzen aufbauen. Wir wollen keine neuen Grenzen. Wir wollen Insellösungen von vornherein vermeiden. Wenn wir jetzt nicht handeln, werden wir ein Problem bekommen, nämlich genau diese Insellösungen. Das ist der Grund, warum wir auf EU-Ebene mitarbeiten und mitgestalten wollen.

Ich möchte drei Projekte, an denen wir mitarbeiten, kurz darstellen:

eHealth Governance Initiative

Das erste ist die eHealth Governance Initiative. Dies ist eine Initiative auf der Ebene der Mitgliedstaaten – 26 machen mit –, bei der die Kommission eingeladen ist mitzuarbeiten. Die Mitgliedstaaten spielen eine entscheidende Rolle, damit die „eHealth-Pflanzen“, die in den Ländern wachsen, gepflegt werden und gut gedeihen können. Deswegen ist ein Ansatz auf mitgliedstaatlicher Ebene wichtig. Das Projekt wird von der Europäischen Kommission finanziert, zum einen von der Generaldirektion INFSO, zum anderen von der Generaldirektion SANCO, und läuft von 2011 bis 2014. Ziel ist die strategische und politische Unterstützung der Entwicklung und des Einsatzes von Gesundheitsdienstleistungen. Die Initiative soll das Thema eHealth auf eine politische Ebene tragen, von der aus es dann gesteuert werden soll. Schwerpunkte sind interoperable Lösungen zur elektronischen Identifikation: Wie kann ich anderen trauen in der schönen neuen Welt? Wie sollte Authentifizierung stattfinden? Auf politischer Ebene ist hierzu ein Papier entstanden, das jetzt in Arbeitsgruppen „heruntergebrochen“ wird. Das Beispiel zeigt, dass wir uns auf der europäischen Ebene mit diesen Dingen befassen müssen. Wenn wir das nicht tun, ist eine sichere vertrauenswürdige elektronische Kommunikation im Gesundheitsbereich nicht mehr möglich.

Das zweite wichtige Thema ist die semantische und technische Interoperabilität. Deutschland wird in der Arbeitsgruppe zu diesem Thema den Vorsitz haben. Alle Mitgliedstaaten wollen dieses Thema voranbringen, weil wir sonst in Europa nicht weiterkommen und vielleicht irgendwann von den USA mit ihren Standards überrollt werden. Das wollen wir nicht. Wir wollen uns eine eigene Meinung bilden und hier einen eigenen Weg finden.

eHealth-Netzwerk

Diese eHealth-Governance-Initiative ist jetzt vereinigt worden im sogenannten eHealth-Netzwerk nach Artikel 14 der Patientenmobilitätsrichtlinie. Ziel ist es, die Arbeit auf EU-Ebene effizienter zu gestalten und Doppelstrukturen zu vermeiden (siehe Abbildung 1, S. 64).

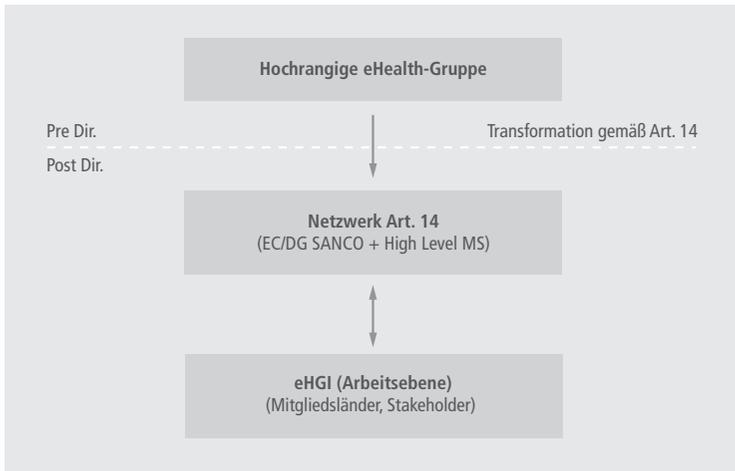


Abbildung 1: eHealth Netzwerk nach Artikel 14 Patientenmobilitätsrichtlinie

Der Vorsitzende der eHealth Governance Initiative, Herr Ministerialdirektor Dr. Clemens-Martin Auer aus Österreich, vertritt die Mitgliedstaaten ganz ausgezeichnet und hält die Fahne der eHealth Governance Initiative und der Mitgliedstaaten gegenüber der Kommission hoch. Die Generaldirektion SANCO, die dem Netzwerk auf der anderen Seite vorsitzt, haben wir beim letzten Gipfel in Kopenhagen das erste Mal getroffen, und ich glaube, das wird eine sehr fruchtbare Zusammenarbeit.

Aufgaben des eHealth Netzwerks sind die Unterstützung bei der Entwicklung gemeinsamer Identifizierungs- und Authentifizierungsmaßnahmen und die Entwicklung von Leitlinien für Patient Summaries.

Das Signal ist auch hier, dass eHealth keine rein technische Frage ist, sondern eine politische. Deswegen sitzen diesem Gremium eine Generaldirektorin und ein Ministerialdirektor eines Mitgliedstaates vor. Die hohe administrative Ebene zeigt, dass sich eHealth und alles, was damit zusammenhängt, selbst bei so komplexen Fragen wie Interoperabilität nicht in den verschlossenen Kämmerlein der Techniker vollziehen darf, sondern eine politische Aufgabe mit zentraler Bedeutung für die gesundheitliche Versorgung in den Mitgliedstaaten ist.

epSOS

Das dritte Projekt, das ich Ihnen vorstellen möchte, ist epSOS. Es geht hierbei um die Pilotierung von Gesundheitsdienstleistungen mit dem Ziel, die grenzüberschreitende Versorgung zu verbessern. Zwei Stichworte sind hier zentral: die Patientenakte, hier in Form einer Patientenkurzakte („patient summary“), die genutzt werden kann, wenn medizinische Versorgung in einem anderen Mitgliedsstaat nötig wird, und das elektronische Rezept.



Test: epSOS-Services im Feldtest
Feldtest in Deutschland im Jahr 2013 geplant

- | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1. Austria | 9. Slovakia | 17. Malta |
| 2. Czech Republic | 10. Spain | 18. Norway |
| 3. Denmark | 11. Sweden | 19. Poland |
| 4. FranceP | 12. United Kingdom | 20. Portugal |
| 5. Germany | 13. Belgium | 21. Slovenia |
| 6. Greece | 14. Estonia | 22. Switzerland |
| 7. Italy - Lombardy | 15. Finland | 23. Turkey |
| 8. The Netherlands | 16. Hungary | |

Abbildung 2: epSOS-Teilnehmerländer

Das Projekt epSOS wird durch die EU-Kommission finanziert, befindet sich derzeit in seiner zweiten Phase und läuft noch bis Ende 2013. 22 Mitgliedsstaaten sind beteiligt, ebenso die Türkei als Anwärtersstaat. In einigen Ländern finden Feldtests statt, Deutschland ist nicht dabei. Wir hatten, das sage ich ganz offen, unter anderem technische Probleme bei Sicherstellung des Datenschutzes. Wir sind jedoch zuversichtlich, dass wir im nächsten Jahr bei der Patientenkurzakte mitmachen werden.

Was war das Problem? Es waren die deutschen Sicherheitsanforderungen. Wir mussten vor dem Hintergrund des deutschen Datenschutzes darauf bestehen, dass eine Ende-zu-Ende-Sicherheit gewährleistet ist, was im bisherigen Testkonzept nicht der Fall war. Mit dem Fraunhofer Institut haben wir einen Weg gefunden, wie durch die zweimalige Eingabe einer TAN die Zustimmung des Patienten oder der Patientin zur Übermittlung von Daten bestätigt wird. Wir sind mit anderen Teilnehmerstaaten von epSOS über diese Technologie im Gespräch. Es hat schon mehrere Anfragen von anderen Testteilnehmern gegeben, die großes Interesse bekunden. Das zeigt, dass wir mit unseren Vorstellungen und Erfahrungen in der EU auf positive Resonanz stoßen. Mit diesem Beitrag, der auf den deutschen Sicherheitsanforderungen beruht, kann das Projekt epSOS abgerundet werden. Wir sind in dieser Hinsicht auf einem guten Weg.

Das Traumanetzwerk Saar-(Lor-)Lux-Westpfalz – Beispiel für grenzüberschreitende eHealth-Lösungen

Prof. Dr. Tim Poblemann, Direktor Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum des Saarlandes

Ich referiere hier als praktisch tätiger Unfallchirurg und Klinikchef und möchte Ihnen aus dieser Sicht eine Bottom-up-Lösung zur telematischen Vernetzung präsentieren. Ich habe aber noch eine zweite Funktion: In dieser Funktion bin ich erster Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) und verantworte damit auch die Realisierung dieses Telekooperationssystems. Was wir dabei in den letzten Jahren vorangetrieben haben, ergab sich aus einer ganz konkreten Notwendigkeit: Wir haben erfahren, dass viele der existierenden und geplanten telematischen Bemühungen für unsere Verhältnisse und Bedürfnisse nicht schnell genug umsetzbar waren.

Als Einführung möchte ich zunächst auf die besonderen Anforderungen der Unfallchirurgie eingehen: Was ist eigentlich die Unfallchirurgie? Wovon und von welchen Zahlen reden wir? Ich möchte mich hierbei zunächst auf die Verhältnisse in Deutschland konzentrieren. Man hört zwar jedes Jahr, dass die Zahl der Verkehrstoten sinkt (außer in 2011, da gab es einen leichten Anstieg), aber es sind nicht nur die Verkehrsverletzten, die wir versorgen. Wir sprechen über etwa 31.000 unfallbedingt Verstorbene im Jahr und etwa 33.000 bis 38.000 Schwerverletzte.

Die zweite Besonderheit der Unfallchirurgie ist ihre Herkunft, die sehr eng und damit seit über 100 Jahren mit der Einführung der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung verbunden ist. Damit sehen wir uns in der Verantwortung nicht nur eines Einzelschrittes der Verletztenversorgung, sondern der gesamten so genannten Behandlungskette: Wir wollen einen Überblick von der Unfallstelle bis zur letzten Rehabilitation, wir wollen die Behandlung verantworten und die Patientinnen und Patienten optimal leiten. Das muss im deutschen Gesundheitssystem sektorenübergreifend passieren und sollte auch wieder Einfluss auf präventive Maßnahmen haben.

2004 sahen wir in der DGU die Einführung des neuen Entgeltsystems des DRG-Systems mit großer Sorge, da Anreize gesetzt wurden, die Krankenhäuser von der Notfallversorgung ablenken könnten und eine elektive muskuloskeletale Chirurgie besser honoriert. Wir befürchteten, dass die flächendeckende und traditionell exzellente Unfallversorgung in Deutschland dadurch in Gefahr käme. Dazu kamen die zunehmenden Nachwuchsprobleme besonders in den strukturschwachen Regionen. Daher hat unser Verein DGU – wir haben etwa 4.500 Unfallchirurgen als Mitglieder und sind eine der Fachgesellschaften in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie – verschiedene Initiativen gestartet.

Traumaregister

Die erste hier zu nennende Initiative ist der Umbau unseres seit zwanzig Jahren bestehenden Polytraumaregisters (jetzt: Traumaregister), in dem alle Schwerverletzten auf wissenschaftlicher Basis sehr detailliert untersucht wurden, zu einem „Qualitätssicherungsregister“. Es können sich nun sehr viel mehr Kliniken und nicht nur die Universitätskliniken beteiligen. Im Rahmen unserer Traumanetzwerkaktivitäten haben wir im Jahr 2011 etwa 20.000 Patienteneinträge zu verzeichnen, das bedeutet konkret, dass fast die Hälfte aller Schwerverletzten-Fälle über das Register auf wissenschaftlicher Basis analysierbar sind. Diese zusätzlichen Daten erlauben natürlich deutlich validere, wissenschaftlich begründete Auswertungen, um damit Ansätze zur Optimierung der Schwerverletztenversorgung zu bekommen.

Weißbuch Schwerverletztenversorgung, Zertifizierungsverfahren

Wir haben 2006 ein Weißbuch veröffentlicht, das Rahmenbedingungen und Standards für die Schwerverletztenversorgung in den Kliniken festschreibt. Dieses Weißbuch hat jetzt schon in vielen Kliniken dazu geführt, die räumliche und personelle Infrastruktur deutlich zu verbessern und ganz konkret im Notaufnahme- und OP-Bereich zu investieren.

Wir haben ein Zertifizierungsverfahren initiiert, das nicht nur die Einzelklinik mit Infrastruktur und Personalvorhaltung zertifiziert, sondern auch die Zusammenarbeit der Kliniken untereinander. Das ist eine Initiative, die sich gegen die politisch gewünschte Konkurrenz der Krankenhäuser untereinander

stellt. Es wurde klar gesagt: Einzelne Kliniken werden nur zertifiziert, wenn in der Region mit anderen Unfallabteilungen kooperiert wird. Beispielsweise muss sich das kleine Haus in der Eifel, das den Patienten oder die Patientin notfallmäßig versorgt, auf verlässliche Partner stützen können, die diese Patienten nach einer Notfalltherapie unmittelbar und ohne Diskussionen zu Spezialbehandlungen übernehmen. Das hieß, ein Novum zu fordern: eine strukturierte Vernetzung verschiedener Krankenhäuser in Notfallsituationen.

Leitlinie Polytrauma

Ein großer Meilenstein auf dem Weg zur Qualitätsverbesserung ist die Verabschiedung der S3 Leitlinie Polytrauma im Jahr 2011 gewesen. 11 Fachgesellschaften sind daran beteiligt und jeder von Ihnen weiß, wie viel Arbeit in einer solchen evidenzbasierten Leitlinie steckt. Es hat sieben Jahre gedauert, viele ernsthafte Diskussionen erfordert, aber es ist letztendlich ein 450 Seiten starkes Dokument dabei entstanden, das wahrscheinlich weltweit den derzeit fundiertesten Stand der evidenzbasierten Empfehlungen zur Schwerverletztenversorgung darstellt.

Weitere Aktivitäten und Kooperationen

Derzeit versuchen wir nun das Projekt Telekooperationen für das Traumanetzwerk zu initialisieren. Die Kliniken sollen nicht mehr gezwungen sein bei unklaren Situationen immer zwingend den Patienten selbst verlegen zu müssen, sondern die Möglichkeit erhalten, auf telematischer Basis Informationen über die Patientinnen und Patienten auszutauschen und Rat zu holen. Das alles geschieht unter der Prämisse, dass wir als Unfallchirurgen die Behandlungsverantwortung wahrnehmen, die Versorgungskette der Unfallverletzten überblicken und möglichst so steuern wollen, dass sie nicht irgendwo eine Lücke entsteht, in der Entscheidungen verzögert oder sogar nicht gefällt werden und der Patient Nachteile erleidet.

Jetzt möchte ich auf unsere spezielle Situation im Saarland eingehen. Es ist während dieser Konferenz schon mehrfach gesagt worden, dass wir ein Land der vielen Grenzen sind. Auch unser Traumanetzwerk hatte daher von Anfang an eine grenzüberschreitende Ausrichtung. Wir haben sehr gute Beziehungen zu Luxemburg, es besteht reger medizinischer Austausch, allein auch schon

durch die Medizinische Fakultät in Homburg, an der viele Studenten aus Luxemburg studieren. Wir haben wiederholt versucht, Kontakte zu Lothringen aufzubauen, hatten aber bisher leider wenig Resonanz, weshalb das „Lor“ in unserer Netzwerkbezeichnung noch in Klammern steht. Wir haben zwischenzeitlich in internationalen Konferenzen die Zusammenarbeit bekräftigt. Selbstverständlich kooperieren wir vom Saarland aus auch eng mit Rheinland-Pfalz, denn auch hier bestehen traditionell gute Verbindungen.

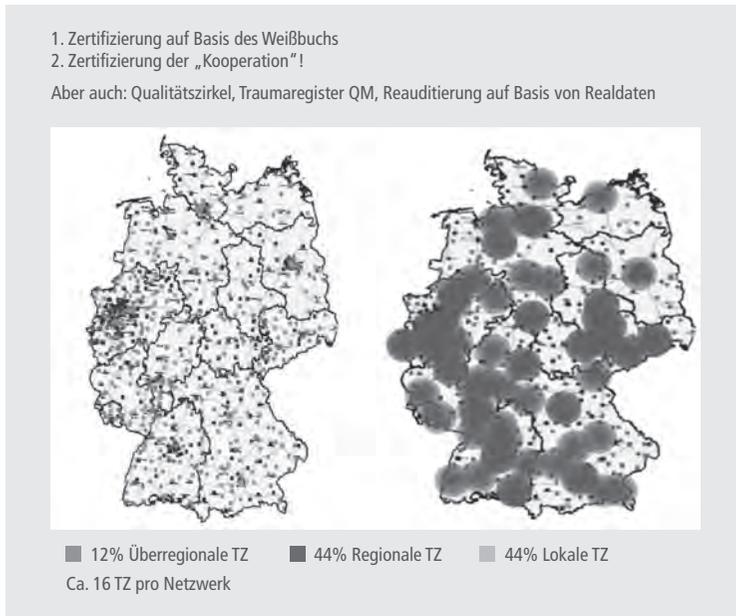


Abbildung 1: TraumaNetzwerk

Alle Punkte auf der Karte bezeichnen zertifizierte Häuser und Netzwerke in Deutschland. Wir sind sehr stolz, dass von den etwa 850 Krankenhäusern in Deutschland, die Unfallverletzungen versorgen, bereits über 600 zertifiziert sind. Es gibt mehr als 30 Traumanetzwerke und das bedeutet, dass innerhalb von wenigen Jahren ein flächendeckendes Qualitätssicherungssystem entstanden ist. Unserer Kenntnis nach ist es zwischenzeitlich die größte privat organisierte Qualitätssicherungsmaßnahme.

Der Netzwerkgedanke geht aber noch weiter. Wir zertifizieren inzwischen auch Krankenhäuser in China und den Vereinigten Arabischen Emiraten – die Maßnahme Traumanetzwerk ist ein Exportschlager. Auch die Schweizer und Österreichischen Kollegen, ebenso wie die Niederländer wollen sich inzwischen beteiligen.

Wesentlich für das funktionieren eines Netzwerkes sind die persönlichen Zusammenkünfte, die dem Zusammenhalt dienen und Vertrauen schaffen. Daher noch mal der konkrete Blick in unser regionales Netzwerk. Zumindest viermal im Jahr müssen sich unsere 19 Netzwerkmitglieder zu einer kleinen Konferenz treffen. Wir konzipieren Qualitätssicherungsmaßnahmen, besprechen kritische Fälle und – ganz wesentlich – wir lernen uns kennen. Diese Treffen finden alternierend in den verschiedenen Krankenhäusern statt. Und Menschen, die einander persönlich kennen gelernt haben, kommunizieren auch elektronisch. Es ist dabei sehr hilfreich gewesen, dass wir auch als erstes Pilotnetzwerk für die Einführung der „Telekooperation“ ausgewählt wurden. Zur Arbeit des Netzwerkes gehört es auch, Weiterbildungsmaßnahmen mit Fachvorträgen anzubieten. Es gibt zusätzlich Fortbildungspunkte von der Ärztekammer zum Nachweis der eigenen Fortbildung, es ist also auch ein zusätzlicher persönlicher Gewinn für die Kollegen und Kolleginnen, die dort teilnehmen.

Kommunikationsrealität und Projekt „Telekooperation“

Die „telemedizinische“ Realität in der Unfallchirurgie ist leider immer noch so, dass mehr als 1.000 unterschiedliche Systeme nebeneinander existieren, man telefoniert, bekommt eine CD, die man nicht einlesen kann, erhält eine E-Mail mit Anhang, was den Anforderungen an Datensicherheit nicht entspricht, notfalls kommen Patient oder Patientin dazu.

Angesichts dieser unbefriedigenden Situation haben wir als DGU die Initiative ergriffen und eine Ausschreibung für eine weit reichende, flächendeckende Telekooperationslösung realisiert. In diesem Verfahren haben wir dann Partner finden können, die folgende Anforderungen erfüllen mussten: Sie sollten selbst Erfahrung mit der Telematik haben. Sie mussten sicherstellen, dass bestehende Netzwerke eingeschlossen werden können. Die Frage der Daten-

sicherheit haben wir im weiteren Verlauf mit einem externen Verschlüsselungsserver gelöst. Wir haben dazu z.B. mit 16 Datenschutzbeauftragten der Länder verhandeln müssen. Ein Lösungsansatz zur Datensicherheit war z.B., dass der Verschlüsselungsserver zur Kommunikation unter direkter Kontrolle eines Datenschutzbeauftragten installiert wird. Die Sicherheit von Endpunkt zu Endpunkt ist damit gegeben. Ich möchte nicht in Details gehen, das System sollte zusätzlich modular und preiswert sein.

Eine solche Kooperations- und Informationsbasis ist natürlich im gesamten Bereich der Medizin sehr wertvoll und soll nicht nur unfallchirurgisch genutzt werden können. Wir haben zwischenzeitlich Anfragen von verschiedenen Fachgebieten dieses System zu nutzen. Das Projekt war daher von Beginn an als Kooperation mit der Deutschen Röntgengesellschaft angelegt. Die radiologischen Kollegen und Kolleginnen haben immer einen sehr starken Fokus auf die Telemedizin, aber mit anderen Anforderungen. Eine Kooperation, bei der im Endeffekt im Wesentlichen Verlegungsentscheidungen über die Bilder getroffen werden, hat weniger komplexe Anforderungen an die technische Architektur als die eigentliche Teleradiologie.

In der Unfallversorgung ist das Vorhalten einer neurochirurgischen Notfallversorgung die Voraussetzung für die Erteilung des Zertifikats „regionales Traumazentrum“. Das ist nicht überall der Fall und der führende Grund, diese Spezialkompetenz über Telemedizinische Ausstattung anzugliedern (siehe Abbildung 2, S.73).

Die Karte rechts zeigt die Verhältnisse in der ersten deutschen Pilotregion TeleKooperation TNW DGU: Saar-(Lor-)Lux im Herbst 2011. Als nächste Region folgt derzeit Schleswig-Holstein, weitere sind im Entstehen.

Die technische Lösung

Die Kommunikationsrealität, die wir seit längerer Zeit am Universitätsklinikum des Saarlandes in Homburg gepflegt hatten, umfasste traditionell eine ganze Reihe von so genannten „VPN-Channels“, die allerdings alle mühsam einzeln gepflegt werden mussten. Diese Architektur konnte nun zugunsten des Telekooperationsnetzwerkes größtenteils abgeschaltet werden. Wie funk-

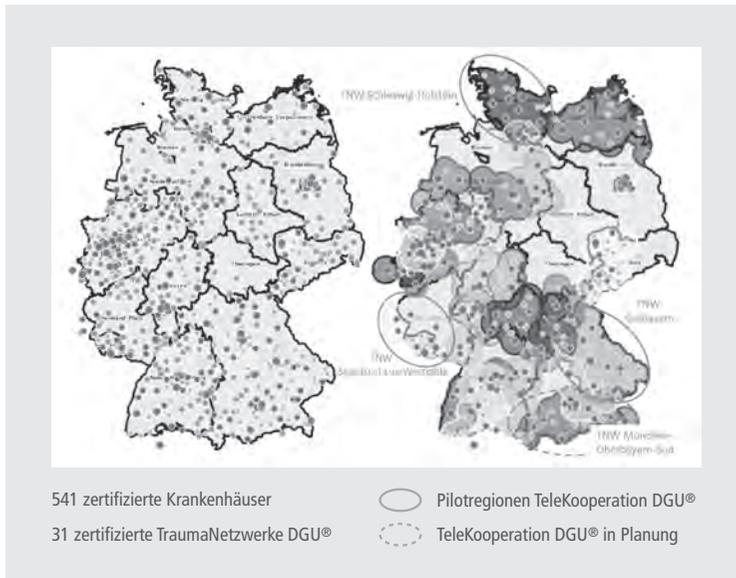


Abbildung 2: Projekt TeleKooperation TNW® DGU

tioniert der Austausch konkret. Die erste Kommunikation findet per Telefon statt, es geht ja um Notfallentscheidungen. Das entsprechende Bildmaterial befindet sich auf dem Server, kann gleichzeitig von den beteiligten Kollegen angesehen werden, die Entscheidung fällt unmittelbar. Dieses System ist nicht sehr teuer; die erste Stufe, eine Einzellösung, realisierbar über jeden Rechner mit Internetzugang, kostet rund 1.500 Euro im Jahr. Der Rest, insbesondere die Infrastruktur der Vernetzung wird derzeit von der DGU bezuschusst, wird sich aber in Kürze selbst tragen. In der Gateway-Stufe, mit der nun zusätzlich auch viele Routineaufgaben abgewickelt werden können, ist das System natürlich erheblich teurer, aber im Vergleich wesentlich günstiger als eine sonst notwendige zusätzliche Personalisierung eines Rechenzentrums. Die Nutzung selbst ist sehr komfortabel, in der Bildanalyse merken Sie gar nicht mehr, ob Sie in Ihrem internen oder dem externen PACS-System arbeiten.

In der Pilotphase haben wir natürlich auch einige technische Schwierigkeiten erkannt, aber das System spielt sich zwischenzeitlich sehr schnell ein und ist

zuverlässig. Wir haben jetzt ein halbes Jahr Erfahrung mit dem System und sind der Auffassung, dass es sich um eine sehr gut funktionierende Bottom-up-Lösung handelt, die sich schnell verbreiten wird.

Fazit: Machbarkeit, Kosten, Praxisnähe

Die Machbarkeit haben wir nachgewiesen. Wir haben zwischenzeitlich sehr viele Anfragen aus dem ganzen Bundesgebiet, ein schneller Ausbau über die Traumanetzwerke ist im Gange. Wir sind überzeugt, dass auch die Telekooperation im Traumanetzwerk eine Erfolgsstory wird, weil sie einfach ist und eine praxisnahe Kommunikationslösung bietet. Man kann auf diese Weise nicht nur innerhalb des Traumanetzwerkes kommunizieren, sondern auch zwischen den Traumanetzwerken. Das ist beispielsweise wichtig, wenn es um Spezialverletzungen geht: In Homburg sind wir beispielsweise ein Zentrum, das sehr viele Beckenverletzungen behandelt. Zu diesem Spezialgebiet erhalten wir durchaus Anfragen aus ganz Deutschland, aus ganz Europa, und auch für diese Fälle ist das dargestellte Telekooperationsnetzwerk als Kommunikationsweg natürlich nutzbar.

Zu den Kosten: Dieses System ist, wenn Sie z.B. die Kosten für die vielfach schon angesprochene Gesundheitskarte etc. einmal addieren, eine verhältnismäßig preisgünstige Lösung. Was spricht außerdem dafür: Es ist eine wirkliche Bottom-up-Lösung und genügt trotzdem allen Anforderungen der Datensicherheit und des Benutzerkomforts. Die Verhandlungen mit den Datenschutzbeauftragten hatte ich angesprochen.

Für den erfolgreichen Betrieb entscheidend sehen wir die schon zuvor bestehende Zusammenarbeit und Kooperation der Partner, sie wird durch die technische Lösung deutlich erleichtert und daher wird das Angebot auch gerne genutzt.

Für uns gibt es noch ein Petitum: Gerne hätten wir mehr Unterstützung der Politik und der Krankenkassen für diese bundesweite, privat organisierte Qualitätssicherungsmaßnahme. Wir haben sehr positive Rückmeldungen, insbesondere aus Hessen, aus Schleswig-Holstein und aus Bayern, wo diese Traumanetzwerkaufgaben als besondere Zentrumsaufgaben außerhalb des

Basisfallwertes entgolten werden, bzw. Zusagen hierfür bestehen. Im Saarland sind wir leider noch nicht so weit, wir hoffen aber, dass wir unter der neuen Regierung in dieser Angelegenheit neuen Schwung bekommen.

Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!

Politische Aufgaben zur Schaffung grenzüberschreitender telemedizinischer Versorgungsformen

*Dr. Norbert Rösch, Centre de Recherche Public Henri Tudor, SANTEC,
Luxemburg*

Luxemburg ist ein kleines Land mit etwa einer halben Million Einwohner, es ist einerseits rural, vielfach aber auch urban und industriell geprägt. Luxemburg hat einen erstaunlich hohen Ausländeranteil von etwa 43 Prozent, hinzu kommt eine große Anzahl von Grenzgängern, die täglich ins Land kommen. All das bedingt eine große kulturelle und sprachliche Vielfalt. Trotzdem kämpft auch Luxemburg mit den Folgen des demographischen Wandels; steigende Gesundheitsausgaben erzeugen einen Reformbedarf in den Sozialversicherungen. Das wurde schon vor einiger Zeit erkannt, und die Politik hat agiert und sehr früh Telematikprojekte im Gesundheitswesen aktiv unterstützt – natürlich mit dem Ziel, mittels Telematik und Telemedizin die Effizienz der Versorgung im Gesundheitsbereich zu steigern.

Das sind ja nun keine wirklich neuen Gedanken, wenn man sich überlegt, dass Roland Berger und Kollegen bereits 1997 zu dem Schluss kamen, dass Telematik das Potenzial zur Neugestaltung medizinischer Leistung bietet, aber nur dann – und das finde ich wichtig –, wenn entsprechenden Kommunikations- und Kooperationswege innerhalb des Gesundheits- und Sozialwesens verfügbar sind. Das heißt also, Telematik baut auf diesen Kommunikationsstrukturen auf, und nicht, dass die Telematik diese erst schaffen soll.

Luxemburger Meilensteine in der Telematik

Luxemburg versucht das. Schon Ende der 1980er Jahre haben wir in unserem Institut mit RIS-PACS-Lösungen („Lux IMACS“) gearbeitet. Diese Erfahrungen wurden dann im HealthNet Luxembourg Projekt umgesetzt und damit wurde auch die breitbandige Vernetzung aller Gesundheitseinrichtungen, der niedergelassenen Ärzte und Ärztinnen sowie der Forschungseinrichtungen realisiert. Von der Politik wurde das Projekt unterstützt und mit Gründung des GIE HealthNet (Groupement d’Intérêt Economique) die ökonomisch-wirtschaftliche Basis zum Betrieb des landesweiten Netzwerks geschaffen. In

den Folgejahren, insbesondere ab dem Jahr 2008, hat unser Institut sehr eng mit dem Ministerium für Gesundheit zusammengearbeitet, um die Konzeption der eSanté Plattform zu realisieren, die die nationale elektronische Patientenakte beinhaltet. Eine der Erfolgsgeschichten ist sicherlich auch, dass im Jahr 2010 die gesetzlichen Rahmenbedingungen geschaffen wurden, um auf der Basis des HealthNet Luxembourg eine Agence nationale eSanté aufzubauen, die sich mit der Umsetzung der Konzepte befassen wird.

Natürlich erfordert so etwas auch die konkrete Einbindung der Patientinnen und Patienten. Telemedizin, so wie wir sie definieren, ist auch genau dafür: eine stärkere Einbindung des Patienten und der Patientin in das Gesundheitswesen zu realisieren. Bereits 1974, so ist einer der ersten in PubMed zu findenden Publikationen zur Telemedizin zu entnehmen¹, wurde diskutiert, wie man Telemedizin nutzen könne, um den ambulanten und den stationären Sektor besser miteinander zu verkoppeln. Seitdem hat sich die Wissenschaft immer stärker mit solchen Themen beschäftigt. Am Anfang ging es noch darum, wie ich Telemedizin nutzen kann, um besonders sicher zum Mond zu fliegen. Mittlerweile sind die Themen doch eher, wie man versuchen kann, die steigende Zahl chronisch Kranker in den Griff zu bekommen und diese auch in ruralen Gebieten mit wenig Ärzten und Ärztinnen gut zu versorgen. Die Zahl solcher Publikationen steigt weiter und das zeigt, dass dieses Thema noch nicht abschließend beurteilt ist.

Luxemburg hat auch da recht früh agiert, in Gesundheitstelematik investiert und die Krankenhäuser entsprechend aufgerüstet. Auch der nationale Forschungsfonds FNR hat schon zu Beginn seines Entstehens in die Telemedizin-Forschung investiert. Daraus sind einige vorzeigbare Projekte entstanden, die ich vorstellen möchte.

MENSSANA und WikiFood

Das MENSSANA-Projekt (2004) ist mit der Intention an den Start gegangen, Patienten zu stärken und deren Eigenverantwortung zu fördern; Gegenstand waren Diagnose und Diätmanagement bei Nahrungsmittelallergie. Natürlich haben wir das von vornherein international angelegt, denn ein

¹ R. G. Mark: Telemedicine system: the missing link between homes and hospitals? In: Mod Nurs Home 32 (1974), 2, pp. 39-42

kleines Land muss sich auch mit den Partnern in den Nachbarländern im ständigen Austausch bewegen. Wir haben uns mit der Universität Köln und mit dem Deutschen Allergie- und Asthmabund zusammengesetzt und eine der ersten funktionsfähigen Möglichkeiten zum Diätmanagement für Nahrungsmittelallergiker aufgebaut. Bevor das Wort Smartphone-App überhaupt existierte, haben wir 2007 mit unserem Personal Allergy Assistant gezeigt, dass sich ein solches Diät- und Diagnosemanagement im Bereich von Nahrungsmittelallergie tatsächlich mit Smartphones realisieren lässt. Auch WikiFood (2006) wurde nicht in Luxemburg das erste Mal international präsentiert, sondern wir haben beim Allergiekongress in Wiesbaden 2006 die Möglichkeit genutzt, eine wirklich große Aufmerksamkeit zu erregen.

Patienten stärken, Eigenverantwortung fördern

- 2004 MENSANA
Diagnose und Diätmanagement bei Nahrungsmittelallergie
CRP H. Tudor; CHL; Uni Köln; DAAB et al.
- 2006 WikiFood startet auf Allergiekongress Wiesbaden
- 2007 Smartphone: Personal Allergy Assistant (PAA)
- 2009 EU: „Good eHealth Award“

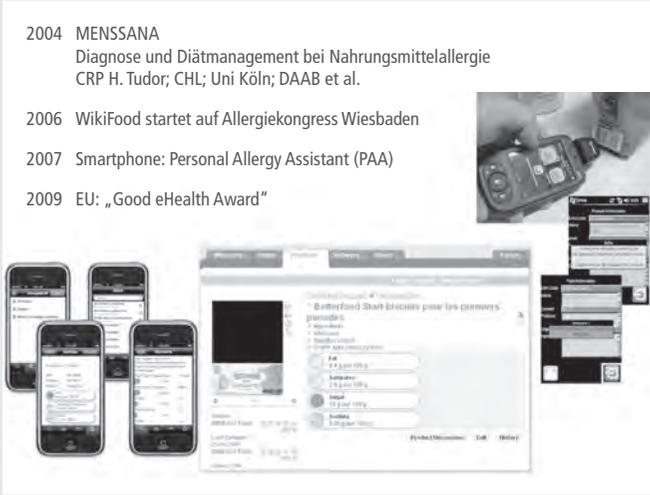


Abbildung 1: Luxemburger Meilensteine: WikiFood

Belohnt wurden diese Initiativen, indem uns die EU für WikiFood einen „Good eHealth Award“ verliehen hat, worüber wir uns natürlich sehr freuen.

Tele-Home-Monitoring

Ein anderer Meilenstein ist das Tele-Home-Monitoring (THM), das die apparative Anbindung von chronisch Kranken leistet. Auch in diesem Bereich haben wir bereits 2000 begonnen darüber nachzudenken, wie man Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz besser versorgen könnte. Das hat zur Patentierung eines Verfahrens zum hämodynamisch orientierten Tele-Home-Monitoring geführt. Dieses Verfahren wurde zum Teil auch grenzüberschreitend im Saarland getestet. Wir haben mit der Uniklinik Homburg Erfahrungen gemacht, die wissenschaftlich sehr interessant waren, und wir haben mit dem Saarland vielfach gute Erfahrungen in grenzüberschreitender Zusammenarbeit gewonnen.

Weitere grenzüberschreitende Erfahrungen brachte ein von der Politik initiiertes und von beiden Regierungen unterstütztes Projekt – BOLUS: Bad Oeynhausener Synergies in Telemedicine. Im Rahmen dieses Projekts haben wir mit dem IFAT, dem Herzzentrum Bad Oeynhausener, dem Centre Hospitalier de Luxembourg und dem ZTG Bochum zusammengearbeitet. Dabei wurden in Luxemburg Pilotimplementierungen zum grenzüberschreitenden Antikoagulations-Management von Herzpatienten geschaffen. Weiterhin wurde mit Patienten in Bad Oeynhausener untersucht, inwieweit ein in Luxemburg entwickeltes Telemedizinssystem in der Lage ist, Abstoßungsreaktionen nach Herztransplantationen zu detektieren. Alle diese Erfahrungen sind in die Entwicklung einer Apparatur eingeflossen, die wir „Integrated Home Health Station“ nennen und die noch 2012 auf den Markt kommen wird (siehe Abbildung 2, S.81).

Erfahrungen und Erkenntnisse

Aus unserer Sicht sind die technisch-organisatorischen Probleme beim Tele-Home-Monitoring beherrschbar. Zum einen kann man Patienten, sofern sie einen Vorteil darin sehen, durchaus gewinnen, ihre Daten parallel in zwei Ländern gespeichert zu halten. Auch die Ethik- und Datenschutzorganisationen sind, wenn man mit den richtigen Konzepten kommt, gesprächsbereit und für solche Vorhaben offen. Was die Sache erleichtert ist, dass ein solches THM keine komplette Patientenakte benötigt, sondern lediglich eine fall-spezifische Basisdatenakte erfordert. Hieraus ergeben sich Vorteile bei der Umsetzung datenschutzrechtlicher Bestimmungen in beiden Ländern.

Apparative Anbindung chronisch kranker Patienten

- 2000 Luxembourg Heart Failure project
CRP H. Tudor/CHL: Tele-Homemonitoring von
Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz
- 2005 Patentierung einer Methode zur hämodynamisch
orientierten Fernüberwachung
Grenzüberschreitende klinische Erprobung in
Luxemburg und Deutschland
- 2010 BOLUS: „Bad Oeynhausen Luxembourg
Synergies in Telemedicine“
IFAT und Herzzentrum Bad Oeynhausen (NRW),
Centre Hospitalier de Luxembourg, ZTG Bochum
Pilotimplementierungen:
Antikoagulations-Management
Fernüberwachung Abstoßung nach
Herztransplantation
- 2012 Integrated Home Health Station



Abbildung 2: Luxemburger Meilensteine: Tele-Homemonitoring

Wichtig ist, dass man sich viel Zeit nimmt, um die Abstimmung der Verantwortlichkeiten zwischen den Leistungserbringern klar zu definieren. Die Festlegung einer genauen Prozedur zur Dokumentierung der Datenbegutachtung und der durch das Telemonitoring initiierten Behandlungsschritte ist mit Arbeitsaufwand verbunden und hier ist bereits sehr viel Zeit hineingeflossen.

Etwas, bei dem wir anfänglich Schwierigkeiten erwartet hatten, hat sich als gar nicht so tragisch erwiesen: die Sprachbarriere. Mit vorgefertigten Formularen und einer geschickten IT-Infrastruktur kann man sehr gut standardisierte Mitteilungen austauschen. Eine andere wichtige Grundlage ist in dieser Hinsicht die erfolgte mehrsprachige Auslegung von patientenseitigen Systemen.

Aus unserer Sicht ist die intensive Schulung von Patientinnen und Patienten sowie Personal das A und O für ein erfolgreiches THM. Diesen Punkt hatten wir vielleicht unterschätzt. Wenn man solche Systeme flächendeckend einsetzen möchte, müssten hier vermutlich auch neue spezialisierte Berufsbilder entstehen und die Politik muss für entsprechende Aus- und Weiterbildungsstätten sorgen.

Pilotstudien und Versorgungspraxis

Man könnte jetzt kritisch sagen: 1974 gab es schon ein Paper über solche Themen, dann haben wir fast 40 Jahre verstreichen lassen, ohne dass die Telemedizin ein echter Bestandteil der Regelversorgung geworden wäre. Woran kann das liegen? Ich glaube, das liegt u. a. daran, dass die Erprobung von THM vorwiegend in Studienform passiert. Sozioökonomische und gesundheitsökonomische Vorteile sind in solchen Pilotstudien einfach schwer zu erkennen. Es handelt sich um artifizielle Studienumgebungen mit de facto parallelen Versorgungsformen. Das induziert nun einmal höhere Kosten und auch höhere Belastungen für das Personal. Das muss man betonen: Was das Personal in diesen Studiensettings an Zeit und persönlicher Initiative aufbringen musste, das ist schon beachtenswert. Außerdem liefern telemedizinische Studien eine nur temporäre Lösung. In solchen Studien auf Zeit lassen sich unklare medico-legale Situationen der Betreuenden und auch der Betreuten nicht abschließend lösen. Die zeitliche Begrenzung verhindert auch, dass sich wirkliche Geschäftsmodelle entwickeln lassen, und private Investitionen sind entsprechend in diesem Bereich eher selten zu finden. Die Betriebskosten sind hoch, da die Technologie in diesen Studiensettings nur geringe Stückzahlen erreicht. Nur mit Pilotimplementierungen wird sich das Umsetzungsproblem nicht lösen lassen und die Technologie wird nicht in dem Maße weiterentwickelt, wie es eigentlich wünschenswert wäre.

Politisches Bekenntnis zur Telemedizin

Das Wichtigste, was die Politik in diesen Settings beitragen kann, ist ein klares Bekenntnis zur Telemedizin als Versorgungsoption. Ich will die Telemedizin nicht als Wunderwaffe bezeichnen, aber eine Option ist sie sicherlich in vielen Fällen. Ein solches Bekenntnis erzeugt die notwendige Planungssicherheit. Dann wird es auch gelingen, die Hausärzte und Hausärztinnen in die telemedizinische Versorgungskette zu integrieren.

Was auch gesagt werden muss: Wenn Primär- und Sekundärprävention möglich wird, dann muss sie auch honoriert werden; die Verhinderung von Krankenhausaufenthalten muss uns auch etwas wert sein, denn Telemedizin kann nicht per se kostenlos sein. Die American Telemedicine Association (ATA) sagt: Das Ergebnis zählt. Es ist nicht so wesentlich, ob eine Leistung telemedizinisch

erbracht wird oder konventionell. Wenn man das durchdenkt, dann bieten grenzüberschreitende Settings eine ganze Reihe von Optionen, um die Rentabilität von Telemedizin zu verbessern.

Für Luxemburg könnte es beispielsweise eine Option sein, Fernüberwachung aus dem Ausland zuzukaufen, vielleicht aber auch, sie für das Ausland anzubieten und zu exportieren. In jedem Fall würde die Versorgung ländlicher Bereiche in Luxemburg und anderswo davon profitieren können.

Wenn dieser politische Wille und diese Planungssicherheit bestehen, profitieren auch die Krankenkassen. Es wäre dann leichter, die Einzelinteressen und die Einzelinitiativen zu bündeln, die Ansprechpartner in den einzelnen Ländern zu identifizieren und mit ihnen Entscheidungen zu treffen, wie wir eine telemedizinische Versorgung aufbauen.

Die Versorgungsforschung kann hierbei nicht die Federführung übernehmen. Wir können aktiv Prozesse begleiten und wir sind natürlich auch gerne bereit, die Politik beratend zu unterstützen. Aber letztlich muss die Initiative zur Umsetzung von telemedizinischen Konzepten in die Praxis aus der Politik gefördert werden.

Podiumsdiskussion*

Teilnehmerinnen und Teilnehmer:

Gaby Schäfer, Staatssekretärin, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Saarlandes

Jean-Louis Fuchs, Agence Régionale de Santé de Lorraine

Dr. Gunter Hauptmann, Vorsitzender des Vorstandes, Kassenärztliche Vereinigung Saarland

Mike Schwebag, Ministère de la Santé Luxembourg

Dr. Norbert Rösch, Centre de Recherche Public Henri Tudor, SANTEC, Luxembourg

Dr. Manfred Zipperer wendet sich einleitend an Staatssekretärin Gaby Schäfer und nimmt dabei Bezug auf die 85. Gesundheitsministerkonferenz (GMK), die Ende Juni 2012 ebenfalls in Saarbrücken stattfindet: Welche Möglichkeiten hat die GMK, den Einsatz der Telemedizin in grenznahen Gebieten zu fördern, inwieweit ist diese Thematik von bundesweiter Bedeutung, etwa in anderen Grenzregionen? Staatssekretärin Schäfer bestätigt, dass die GMK unter dem Vorsitz des Saarlands dieses Thema zentral aufgreifen wird. Sie erläutert die besondere Rolle des Saarlands als Teil einer Großregion (Saarland, Rheinland Pfalz, Luxemburg, Lothringen und Wallonie), in der es mit über 200.000 die meisten Grenzgänger in der ganzen Europäischen Union gibt. Dabei entfallen allein auf das Saarland 60.000 tägliche Ein- und Ausreisen. Einen Schwerpunkt der zukünftigen Landespolitik bildet eine zuverlässige Notfallversorgung, wobei die Telemedizin einen wichtigen Beitrag leistet. Ein Beispiel hierfür sei die Mobile Stroke Unit, die im Rahmen des Kongresses gezeigt wird.

Dr. Zipperer fragt Jean-Louis Fuchs, ob sich auch die Agence Régionale de Santé de Lorraine mit Telemedizin befasst, insbesondere mit Fragen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in diesem Bereich. Herr Fuchs bejaht dies und verweist auf das „Programme de Lorraine de Télémédecine“ der Agence, das u.a. eine teleradiologische Kooperation zwischen dem nördlichen

*Die Diskussion wurde von Dr. Manfred Zipperer, Aufsichtsratsvorsitzender, ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH, moderiert und von Dr. Stephan Schug, EHTEL und IQmed Beratung für Information und Qualität im Gesundheitswesen, für diese Publikation zusammengefasst.

Lothringen und Belgien umfasst. Einen weiteren Entwicklungsschwerpunkt der Telemedizin in Lothringen bildet die kardiologische Versorgung.

Auf die grundsätzliche Haltung der französischen Ärzteschaft zu eHealth-Anwendungen angesprochen, stellt Herr Fuchs diese als ambivalent dar. So habe man die große Bedeutung von digitalen Gesundheitsdaten erkannt. Andererseits sei die praktische Anwendung der persönlichen Gesundheitsakte (Dossier Médical Personnel) in Frankreich für die Ärzte sehr kompliziert, da diese auf die Vergabe von Zugriffsrechten durch die Patienten angewiesen sind.

Dr. Zipperer befragt Dr. Gunter Hauptmann zur Akzeptanz der deutschen Ärzte bezüglich eHealth-Anwendungen und insbesondere dazu, ob sich die Akzeptanz der niedergelassenen Ärzte durch neue Vergütungsregelungen, wie sie das Versorgungsstrukturgesetz möglich macht, verbessern werde. Für Dr. Hauptmann steht die Vergütung nicht im Vordergrund: Er sieht die Probleme erstens in der Altersstruktur der deutschen Ärzteschaft, da viele ältere Kollegen bereits die Aufgabe ihrer Praxis ins Auge gefasst hätten und weitere Investitionen in die EDV der Arztpraxis ablehnen würden; zweitens im viel-diskutierten Datenschutz und drittens in der fehlenden Freiwilligkeit für die Ärzte. Geld spiele insoweit eine Rolle, als den Ärztinnen und Ärzten zusätzlicher Aufwand für telemedizinische Versorgung auf Dauer finanziert werden müsse. Die Feststellung des 115. Deutschen Ärztetages „Die Gesundheitskarte ist gescheitert“ trägt Dr. Hauptmann als Vorsitzender der KV-Telematik-ARGE in dieser Form nicht mit. eHealth sei für die Ärztinnen und Ärzte unerlässlich. Andererseits sei es verfrüht, vom Blick nach Europa eine große Vernetzungs-Motivation für die deutschen Ärzte zu erwarten. Zunächst einmal müssten die IT-Systeme in Deutschland praxisübergreifend kommunizieren können. Die Perspektive Europa ermögliche dabei, die Infrastruktur kompatibel zu künftigen europäischen Standards zu entwickeln.

Dr. Zipperer richtet an Mike Schwebag – im Rekurs auf die Projektvorstellung von Prof. Tim Pohlemann – die Frage, ob und wie die national entstehenden Telematikinfrastrukturen länderübergreifend genutzt werden und welche Bedeutung der europäischen Koordinierung in diesem Umfeld zukomme. Gibt

es bereits wechselseitige Lernprozesse z. B. zwischen Deutschland, Frankreich und Luxemburg? Herr Schwegel betont in seiner Antwort die komplementäre Bedeutung eines Bottom-up-Ansatzes wie beim genannten Projekt und eines Top-down-Prinzips. Der praktische und konkrete Bezug zu ärztlichen Aufgaben und ein fassbarer Patientennutzen seien für die Motivation aller Beteiligten außerordentlich wichtig. Auf der anderen Seite („top down“) werde die Synchronisierung durch die nationale – ggf. regionale – Ebene und die europäische Kooperationsebene benötigt, um Interoperabilität und andere Voraussetzungen zu schaffen, damit eHealth-Dienste aus der Pilotphase in die Regelversorgung überführt werden können. Weiterhin anknüpfend an den Vortrag von Prof. Pohlemann fragt Dr. Zipperer, ob in der Großregion der Aufbau eines gemeinsamen Einsatzzentrums zur grenzüberschreitenden Organisation und Steuerung von Rettungseinsätzen denkbar wäre. Herr Schwegel könnte sich zwar vorstellen, dass die Netzwerkbildung weiter ausgebaut wird, allerdings weniger in der Form eines einzigen gemeinsamen Zentrums, sondern eher durch die Verzahnung vorhandener Strukturen.

Abschließend bittet Dr. Zipperer Dr. Norbert Rösch um eine Einschätzung, auf welcher Ebene die in seinem Beitrag genannten politischen Aufgaben am besten umgesetzt werden sollten. Sollte dies eher auf der EU-Ebene durch gemeinsame Arbeit an den Vorgaben erfolgen oder wäre es sinnvoller, ausgehend von nationalen Erfahrungen grenzüberschreitende Abmachungen mit dem jeweiligen Nachbarland umzusetzen? Aus der Sicht von Dr. Rösch sollten sich beide Aspekte ergänzen. Im Zentrum SANTEC wurde die Erfahrung gemacht, dass sich die Gesundheitssysteme und Abrechnungsmöglichkeiten der europäischen Staaten so sehr voneinander unterscheiden, dass keine telemedizinische „one fits all“-Lösungen entwickelt und in Europa flächendeckend auf den Markt gebracht werden können. Bei der Entwicklung von jeweils angepassten Lösungen hätten die vor Ort Beteiligten eine zentrale Rolle („bottom up“). Sie brächten zudem häufig die Begeisterung mit, die praxisgerechten telemedizinischen Lösungen auf Dauer zum Durchbruch verhelfen.

Dr. Zipperer dankt allen Referenten und Diskutanten und schließt die Session.

Gesundheitsversorgung digital = optimal

Ländersache eHealth

eHealth-Initiativen und mehrWERT-Anwendungen in den Bundesländern – Überblick und elektronische Patientenakten

*Mathias Redders, Bund-Länder-Arbeitsgruppe Gesundheitstelematik,
Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes
Nordrhein-Westfalen*

Ich werde zwei Dinge behandeln: Zum einen werde ich einen Überblick über Telematik- und Telemedizinanwendungen in den Bundesländern geben, zum anderen auf das Thema elektronische Patientenakten als Beispiel für Mehrwertanwendungen zu sprechen zu kommen.

Die Länder haben den Online-Roll-out der eGK (Stufe 1) mit einem Vorschlag zur Umsetzung in den Testregionen begleitet. Dieser Vorschlag führt dazu, dass wir zwei Modellregionen sehen: Eine Modellregion Nord mit den Ländern Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen und eine Region Süd mit den Ländern Bayern und Sachsen.

Drei Anforderungen an die Tests

Wir haben drei Anforderungen an die Tests. Hinter diesem Anforderungsszenario stehen 16 Gesundheitsministerinnen und -minister der Länder. Die erste Anforderung ist, dass diese Ländereinigung nun bei der Formulierung der Leistungsbeschreibung berücksichtigt wird. Das ist unserer Auffassung nach auch zur Akzeptanzbildung wichtig. Wir glauben, dass es nicht sinnvoll ist, wenn einige Testregionen dort nicht zum Zuge kommen. Der zweite Punkt ist, dass die Auswahl der Ärztinnen und Ärzte entlang regionaler Strukturen erfolgt. Es macht wenig Sinn, dort wo es Projektbüros oder Kassenärztliche Vereinigungen gibt, die sehr aktiv sind, andere Strukturen zu bilden. Drittens, vielleicht der wichtigste Punkt: Es müssen auch weitere nutzerorientierte Anwendungen möglich sein. Das bedeutet sehr praktisch, dass, wenn die Versichertenstammdaten getestet werden sollen, die testenden Ärzte und Ärztinnen unter Beachtung aller vergaberechtlichen Vorgaben gleichzeitig in die Lage versetzt werden, beispielsweise den elektronischen Arztbrief oder die

elektronische Fallakte zu nutzen. Bei uns in Nordrhein-Westfalen gibt es darüber hinaus z.B. die Palliativakte und einen elektronischen Pflegebericht. Vor allen Dingen zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der elektronische Heilberufs- und Berufsausweis mit seinen Anwendungen.

Nutzerorientierte Anwendungen

Unser Vorschlag einer nutzerorientierten Telemedizin und nutzerorientierten Telematikanwendungen ist im Rahmen der Gesellschafterbeschlüsse sowie des SGB V umsetzbar. Insofern würden wir es sehr begrüßen, wenn unsere Vorschläge realisiert werden.

Telematik und Telemedizin sind eben wesentlich mehr als die elektronische Gesundheitskarte. Es gibt eine ganze Reihe von Projekten, ich möchte das beispielhaft für ein Land zeigen, das keine Testregion hat: Berlin-Brandenburg.



Abbildung 1: Beispiel Anwendungslandschaft Berlin-Brandenburg

Es wird deutlich, wie viel hier gemacht wird – im Bereich Herzerkrankungen, über Teleradiologie bis hin zu Stroke-Einheiten. Das alles ist nutzerorientierte Telematik und Telemedizin. Die Länder sind dabei, auch weiterhin den Aufbau einer Telematikinfrastruktur sehr intensiv zu unterstützen. Ausgesprochen wichtig sind uns der Aspekt der Nutzerorientierung und der Hinweis darauf, dass es sehr viele konkrete Anwendungen gibt, die man parallel zum Aufbau der Infrastruktur auch fördern und unterstützen kann.

Elektronische Patientenakten

Mein zweites Thema sind elektronische Akten. Für uns in Nordrhein-Westfalen ist das ein ganz zentrales Thema. Die Abbildung zeigt die Projekte, die wir derzeit durchführen und mit insgesamt mit 25 Millionen Euro unterstützen (siehe Abbildung 2, S. 94).

Schwerpunkt der Projektarbeit ist zum einen die elektronische Gesundheitskarte in unserer Modellregion – wir gehen auch davon aus, dass wir Testregion werden –, zum anderen der große Bereich der elektronischen Akten. Darüber hinaus gehören Telemedizinprojekte und das Gesundheitsberuferegister zu unserer Agenda.

Zum Thema Akten: Ich bin froh, dass es uns gelungen ist, zahlreiche Partner für ein Projekt elektronische Akten im Gesundheitswesen zusammenzubringen. Es sind alle Einrichtungen dabei, die sich mit dem Thema in Deutschland beschäftigen (siehe Abbildung 3, S. 95).

Diese Kooperationspartner haben eine Dokumentation zum Thema eAkten im Gesundheitswesen herausgegeben, die Grundlegendes beschreibt: von der Definition, was eine Akte ist, über die Datenschutzanforderungen bis hin zum Nutzen in der Versorgungspraxis.¹ Warum Definitionen? Für jedes Aktensystem brauchen wir z.B. unterschiedliche Technik und unterschiedliche Datenschutzbestimmungen. Eine elektronische Patientenakte, so wie wir sie verstehen und wie sie das Ziel sein sollte, hat datenschutzrechtlich ganz andere Anforderungen als beispielsweise eine elektronische Gesundheitsakte, die von dem Patienten oder der Patientin selbst geführt wird. Bei letzterer sind Datenschutzprobleme erst einmal gelöst, der einzelne führt sie, da sind

¹ Copyright 2011 ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH



Abbildung 2: Landesinitiative eGesundheit.nrw

Berechtigungen u. ä. geregelt. Im Falle einer einrichtungsübergreifenden, von Ärzten geführten elektronischen Patientenakte sieht die Situation vollkommen anders aus. So lassen die Datenschutzbestimmungen keine generelle Verfügbarkeit der Daten zu, es muss geregelt sein, wer in welchem Umfang auf die



Abbildung 3: Mitglieder AK EPA/EFA

Informationen zugreifen darf, und der Patient oder die Patientin müssen dem zustimmen. Nun hat man, wenn man ins Krankenhaus kommt, andere Sorgen als zu definieren, welcher Arzt oder Ärztin auf welche Informationen zurückgreifen soll. Deshalb müssen hier einfache und handhabbare Lösungen gefunden werden, die gleichwohl den Datenschutzanforderungen genügen.

Datenschutzanforderungen und Versorgungspraxis

Die wesentlichen datenschutzrechtlichen Fragen bei der elektronischen Gesundheitskarte selbst sind geklärt. Das ist für die Öffentlichkeit auch sehr wichtig. Und dass die Versichertenstammdaten und die später für die Karte vorgesehenen Daten sicher sind, davon sollte man ausgehen! Die komplexen Fragen, die uns in Zukunft bewegen werden und für die es noch keine Lösung gibt, werden aber andere sein. Wir finanzieren das Projekt eBusiness Plattform Gesundheit (eBPG), das sich mit dem Thema beschäftigt mit über sechs Millionen Euro, davon entfällt ein ganz wesentlicher Teil auf die Sicherheitsfragen. Da müssen wir ran und da kommen die wirklichen Interessenkonflikte

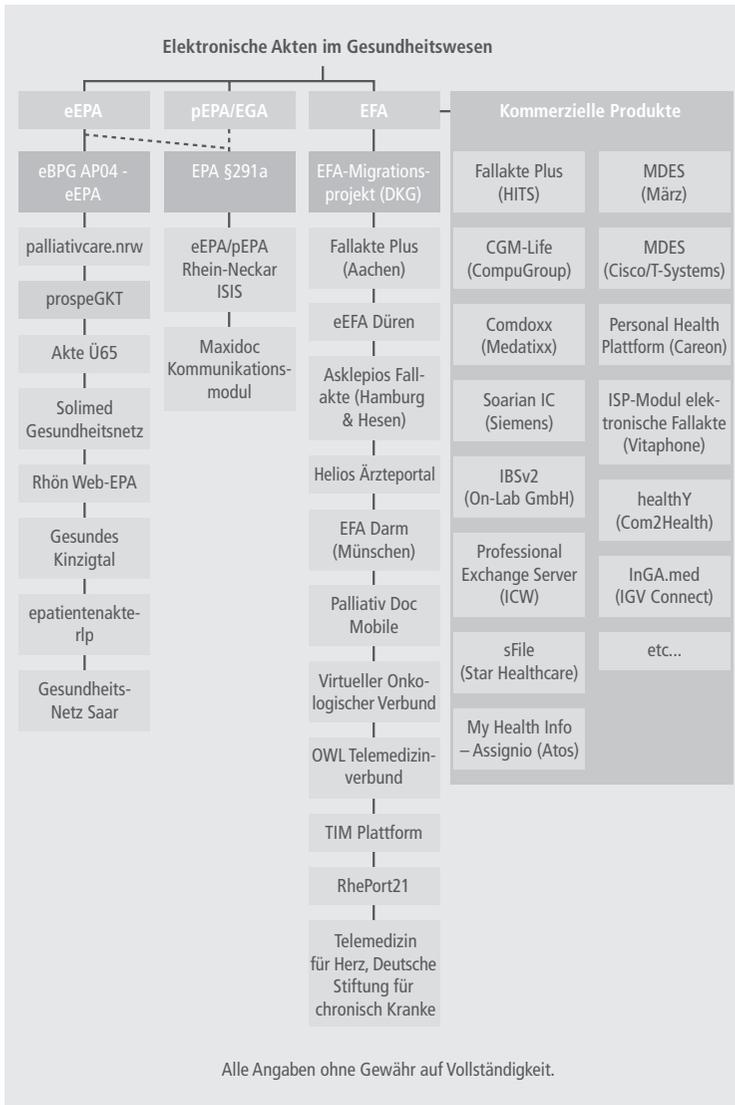


Abbildung 4: Übersicht über implementierte und geplante Aktensysteme in Deutschland

auf uns zu – nicht im Sinne eines Konflikts zwischen Kostenträgern und Leistungserbringern, sondern zwischen Anforderungen des Datenschutzes und der Versorgungspraxis.

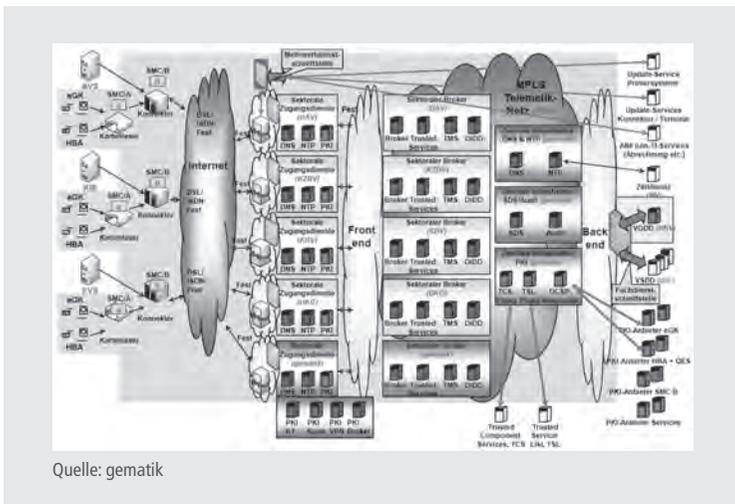
Der Datenschutz sagt: Ich habe meine zum Teil sehr weitreichenden technischen und rechtlichen Anforderungen. Die Anwenderinnen und Anwender sagen: Diese Anforderungen kannst du haben, aber ich kann sie im Alltag nicht erfüllen. Oder die Industrie sagt: Wir können diese Anforderungen nicht erfüllen. Diese Konflikte werden wir lösen müssen.

Abschließend möchte ich eine Übersicht über die implementierten und geplanten Aktensysteme in Deutschland zeigen (siehe Abbildung 4, S. 96).

Elektronische Heilberufs- und Berufsausweise: Stand der Ausgabe und Anwendungsspektrum I

Dr. Jürgen Faltn, Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz

Der Heilberufsausweis (HBA) ist eine Karte mit elektronischer Signaturmöglichkeit, mit dem sich die Angehörigen der Heilberufe – beispielsweise Ärzte, Zahnärzte, Apotheker – gegenüber der kommenden Telematikinfrastruktur ausweisen. Somit ist der Heilberufsausweis die Eingangstür, aber zugleich ein Sicherheitskonzept der elektronischen Gesundheitskarte und der Telematikinfrastruktur. Die Angehörigen der Heilberufe sind verpflichtet, sich bei jedem Zugriff auf medizinische Daten über die elektronische Gesundheitskarte mit ihrem Heilberufsausweis zu authentifizieren. Noch einmal ganz deutlich die Bedeutung dieser Aussage: Ohne diese Legitimation ist es aus vielen guten Gründen nicht möglich, medizinische Daten zu lesen, zu speichern oder zu bearbeiten. Das ist die rechtliche Überbaustruktur für den Heilberufsausweis in Deutschland. Das ist die Vorgabe aus dem Gesetz.



Quelle: gematik

Abbildung 1: Telematikinfrastruktur (TI)

Diese Graphik ist weitgehend bekannt, ich will sie deshalb gar nicht erklären, sondern nur auf die linke Seite verweisen, wo man bei PVS, KIS und AVS auch den Heilberufsausweis findet. Er ist das kleine Stückchen am Anfang, das ich brauche, um in dieses komplexe System mit all den Diensten, die Sie auf der rechten Seite der Graphik sehen, hineinzukommen. Einzelheiten zum rechtlichen Rahmen und zu den Einsatzmöglichkeiten möchte ich hier nicht ausführen, sie werden in einem folgenden Beitrag erörtert.

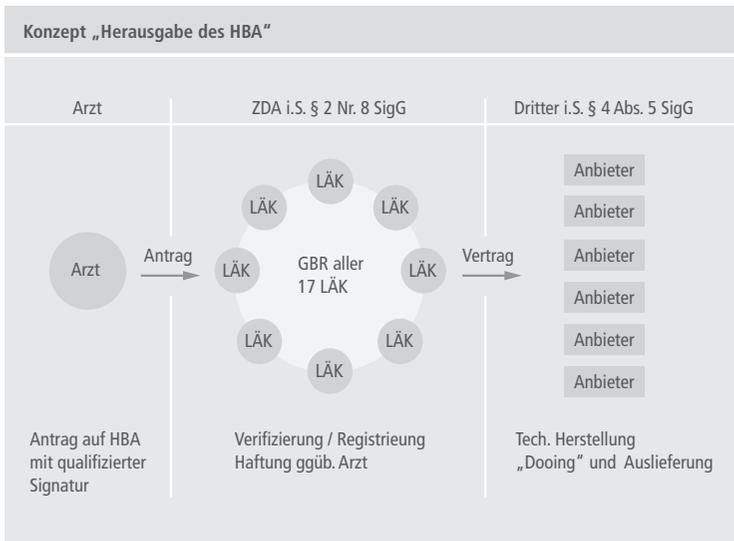


Abbildung 2: Rechtlicher Rahmen für die Herausgabe des Heilberufsausweises

Beispielkonzepte Rheinland-Pfalz und Hessen

Ich möchte zwei Konzepte aus den Ländern vorstellen, eines aus Rheinland-Pfalz und eines aus Hessen. Warum zwei? Weil wir es trotz der guten Arbeit aller Beteiligten, insbesondere der Bundesärztekammer, bislang nicht geschafft haben, ein gemeinsames Konzept zu vertreten.

In Rheinland-Pfalz gibt es seit dem 1. Februar 2011 ein Konzept zum HBA, das mit der Bundesärztekammer eins zu eins erarbeitet wurde und nun auch umgesetzt wird. Der Antrag auf Ausgabe des HBA wird online gestellt. Der

HBA soll den bisherigen Papierausweis als Sichtausweis ersetzen. Aber – und das ist schon eine Einschränkung – der traditionelle Papierausweis wird an die Ärzte und Ärztinnen, die keinen Bedarf an einem elektronische Ausweis haben, auch weiterhin ausgegeben. Wir haben also den elektronischen Heilberufsausweis, wir haben aber auch noch den Papierausweis.

Die Schritte zur Beantragung sind bekannt: die Meldedaten werden abgeglichen, der Zertifizierungsdiensteanbieter ausgewählt, der Antrag kann im Internet ausgefüllt werden, womit die Antragsunterlagen vollständig wären. Ein rechtlich notwendiges Element ist die Identifizierung; bei der es allerdings verschiedene Systeme gibt. Die Ärztekammer prüft, ob die antragstellende Person bei ihr als Arzt bzw. Ärztin gemeldet ist und gibt danach die Produktion frei. Diese erfolgt, der HBA wird an den Arzt oder die Ärztin ausgeliefert und kann anschließend auf dem Lesegerät in der Praxis in Betrieb genommen werden.

Voraussetzung für die Nutzung des Heilberufsausweises ist in diesem Konzept ein entsprechendes Kartenlesegerät – das ist geleistet in Deutschland, das haben alle. Benötigt wird außerdem eine Software für die elektronische Signatur.

Ein immer wieder angesprochener Punkt sind die anfallenden Kosten: Es entstehen zwar keine Kosten für die Dienstleistung der Ärztekammer, die über den allgemeinen Kammerbeitrag abgedeckt ist, aber es werden 10,40 Euro pro Monat fällig und einmalig 140 Euro für das Kartenlesegerät.

Die Konzeption in Hessen ist eine andere. Hessen trennt aus politischen Gründen ganz klar eGK und Arztausweis. Es gibt auch hier einen Online-Antragsprozess für den Ausweis. Aber: Jedes Mitglied bestimmt selbst, ob – und wenn ja in welcher Form – es einen Arztausweis möchte. Wenn sich die Ärztin oder der Arzt dafür entscheiden sollte, so sind rechtsgültiges Signieren, sicheres Authentifizieren und sicheres Kommunizieren bzw. Verschlüsseln gewährleistet. Das ist der hessische Weg.

Ausgabe der Heilberufsausweise – Stand Mitte 2012

Wo stehen wir heute? Wir stehen gar nicht so schlecht da, aber bei weitem noch nicht da, wo wir hinwollen. Wir haben bundesweit etwa 2.400 Arzttausweise ausgegeben. Im KV Bezirk Nordrhein sind es 1.500. Es ist noch nicht der große Renner, ich sage das ganz offen. Wir sind erst dann weiter, wenn wir die Anwendungen – insbesondere die freiwilligen Anwendungen – über die elektronische Gesundheitskarte haben.

In Frankreich sieht es besser aus, vielleicht auch, weil die Strukturen andere sind. Dort gibt es seit einem Jahr eine Verknüpfung der Carte Vitale mit einer elektronischen Patientenakte. Alle Ärzte und Ärztinnen in Frankreich haben bereits eine SmartCard für die elektronische Kommunikation, mit der sie Nachrichten nach dem Zwei-Schlüssel-Prinzip verschlüsseln und zusätzlich elektronisch signieren können. Nach einem Gesetz von 2004 ist die Karte ein kostenloser Dienst der Krankenversicherungen.

Elektronisches Gesundheitsberuferegister

Der abschließende Punkt, auf den ich eingehen möchte, ist das elektronische Gesundheitsberuferegister (eGBR). Nicht nur die Ärzte brauchen einen Zugang in die Telematikinfrastruktur, sondern mittelfristig auch die anderen Gesundheitsfachberufe. Die Länder haben sich in dieser Frage verpflichtet, eine zentrale Stelle in Deutschland einzurichten und nicht 16 verschiedene. Das elektronische Gesundheitsberuferegister, das diese Aufgabe übernimmt, hat seinen Sitz in Bochum.

Dieses eGBR ist die einzige Struktur in Deutschland, die eine Plattform zum Informationsaustausch für Gesundheitsfachberufe in der Telematik darstellt. Die Bedeutung dieser Institution für die künftige Telematikinfrastruktur ist deshalb gar nicht hoch genug einzuschätzen.

Das System steht, was fehlt ist nicht die Akzeptanz, sondern es sind die Anwendungen für den HBA und den BA.

Elektronische Heilberufs- und Berufsausweise: Stand der Ausgabe und Anwendungsspektrum II

Ute Taube, Vorstandsmitglied Sächsische Landesärztekammer

Zu dem sehr komplexen Thema des elektronischen Berufsausweises möchte ich als niedergelassene Ärztin für Allgemeinmedizin – also aus Sicht der Anwender – sprechen.

Aus der bereits im Jahr 1999 von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung entwickelten German Health Professional Card ist der elektronische Heilberufsausweis für die Ärzte und Ärztinnen entstanden, der das Arztattribut bestätigt und über eine qualifizierte elektronische Signatur verfügt. Mit diesem elektronischen Heilberufsausweis (eHBA) ist es möglich, Datentransport und Datenspeicherung gesichert zu realisieren. Darüber hinaus ist er der Schlüssel zu den Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte.

Einsatzszenarien

Ganz einfach gefragt: Was machen wir in Sachsen mit dem Heilberufsausweis? Ich selbst habe einen solchen Ausweis schon in den Händen gehabt und auch angewendet – in der Testregion Löbau/Zittau, das ist die sächsische Testregion für das Projekt der elektronischen Gesundheitskarte. Ich kann Ihnen sagen: Er funktioniert! Unsere gute Zusammenarbeit mit der ARGE SaxMediCard bietet auch die strukturelle Grundlage dafür, die Testregion um die Landkreise Bautzen, Görlitz und die Stadt Dresden zu erweitern, um damit den Anforderungen an die erforderlichen Kriterien für eine Testregion für den geplanten Rollout der Stufe 1 zu realisieren.

Darüber hinaus gibt es bei uns weitere Einsatzszenarien für den elektronischen Heilberufsausweis. Als erstes möchte ich eine Einsatzmöglichkeit nennen, die aus dem praktischen ärztlichen Alltag kommt und durch ihre Effizienz die Patientenversorgung in diesem Sektor entscheidend verbessert hat: Den Radiologen und Radiologinnen ist es mit dem eHBA möglich, Röntgenkontrastmittel für ihre radiologische bildgebende Diagnostik zu bestellen.

Diese Anwendung hat bei allen – Behandelnden und Patienten – großen Zuspruch gefunden, weil sich dadurch die Wartezeiten auf bestimmte Untersuchungen verkürzen.

Wir nutzen den elektronischen Heilberufsausweis außerdem für Portalanmeldungen bei der Sächsischen Landesärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen. Die niedergelassenen Ärzte und Ärztinnen signieren ihre Onlineabrechnung mit dem eHBA für die KV Sachsen und auch für die privatärztliche Verrechnungsstelle.

Antrag, Zertifizierung, Ausgabe

Im Jahr 2010 wurde durch die Sächsische Landesärztekammer ein Muster-Rahmenvertrag für das ganze Bundesgebiet als erster Vertrag mit einem Zertifizierungsdiensteanbieter geschlossen. Auf der Grundlage des Heilberufes-Kammergesetzes wird auf Antrag der Ausweis an die Kammermitglieder ausgegeben. Dabei gelangt das sogenannte KammerIdent-Verfahren zur Anwendung, das ein nach dem Signaturgesetz bestätigtes Identifizierungsverfahren darstellt. Detailinformationen hierzu finden Sie unter [<http://www.tuvit.de/47337.asp>].

Ich möchte auf einen weiteren Aspekt dieses Prozesses aufmerksam machen, nämlich darauf, dass die zeitversetzte Identifizierung nach diesem Verfahren möglich ist. Das heißt, wenn heute ein Arzt oder eine Ärztin einen traditionellen nicht-elektronischen Sichtausweis in Scheckkartenformat beantragt und im Zuge dessen schon von Seiten der Kammer identifiziert wird, gilt diese Information bis zu fünf Jahre für die vereinfachte Beantragung des elektronischen Heilberufsausweises. Das erhöht einfach die Praktikabilität der Prozesse ungemein.

Ausblick

Wie soll es weitergehen mit dem eHBA? Zukünftig ist es aus unserer Sicht für die Entwicklung der Telematikinfrastruktur entscheidend, den elektronischen Heilberufsausweis als deutschlandweiten Standard zu etablieren. Er besitzt eine bundesweite Gültigkeit und ermöglicht den Zugriff auf die Daten der elektronischen Gesundheitskarte. Das Einsatzspektrum muss ins-

gesamt und vor allem sektorenübergreifend erweitert werden. Unsere Versorgungsperspektive weist auf eine immer stärkere Verzahnung zwischen ambulanter und stationärer Versorgung hin. Hier ist es nötig, sektorenübergreifend zu kommunizieren. Wenn wir diese Anwendungen haben, wird das auch die Akzeptanz des elektronischen Heilberufsausweises weiter erhöhen.

Ich darf Ihnen abschließend sagen, dass an gewünschten Umsetzungen und Anwendungen auf meiner Prioritätenliste als Hausärztin ganz oben der elektronische Arztbrief, die rechtssichere Langzeitarchivierung meiner medizinischen Dokumentation und die Nutzung des Notfalldatenmanagements auf der elektronischen Gesundheitskarte stehen.

Telemedizin in einem Parkinsonprojekt

Dr. Joachim Durner, Fachklinik Ichenhausen, Bayern

Ich werde in einem kurzen Vortrag die Erkrankung des Parkinsonsyndroms im fortgeschrittenen Stadium erläutern, unser Projekt vorstellen und erklären, wie wir uns telemedizinisch mit einem Patienten verbinden.

Das Parkinsonsyndrom

Es gibt zwei Extreme bei einem fortgeschrittenen Parkinsonsyndrom. In dem einen Fall sind die Patienten extrem unterbeweglich, akinetisch. Der andere Fall ist wesentlich dramatischer: Diese Patienten neigen im fortgeschrittenen Stadium zu massiven Überbewegungen, im nicht-medizinischen Jargon heißt das ganz anschaulich „Bewegungssturm“. Das Problem ist nun, dass diese Extreme sich innerhalb von Sekunden abwechseln können – so als würden sie wie mit einem Lichtschalter an- und ausgeschaltet.

Die sich für uns daraus ergebende Fragestellung ist, wie wir diese Patientinnen und Patienten auch außerhalb der Klinik optimal versorgen können. Dabei muss man auf Wünsche und Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten eingehen, die in einer Situation der massiven Über- oder Unterbeweglichkeit möglichst schnell und am besten rund um die Uhr Kontakt zu ihrem Arzt oder ihrer Ärztin haben wollen. Gerade bei chronischen Erkrankungen versuchen die Patientinnen und Patienten stationäre Aufenthalte zu vermeiden, wollen aber auch nicht unbedingt ambulante Termine. Sie können sich vorstellen, wie extrem schwierig es bei dem geschilderten Krankheitsbild ist, ins Taxi zu steigen, um sich auf den Weg zum Neurologen zu machen. Ein weiterer Aspekt: der Arzt sollte eine direkte Zugriffsmöglichkeit auf die Therapie haben.

Patientengerechte telemedizinische Verbindung

Wir haben unseren Programmierern die Aufgabe gestellt, dieses Problem zu lösen. Die zu übertragende Datenmenge sollte möglichst gering sein, da die Bandbreite der Internetzugänge sehr unterschiedlich ist. Wenn ich eine Live-Übertragung mit Realtime-Bildern haben möchte, muss die Upload-

Geschwindigkeit mindestens 300 kbit/s betragen, der Download etwa 600 kbit/s. Dafür benötigt man eine DSL-6000-Leitung, die in Deutschland zwar weitgehend, aber eben nicht überall verfügbar ist. Deswegen haben wir das Ganze so ausgelegt, dass es auch über UMTS funktioniert. Die Technik muss ganz einfach sein! Die Patientinnen und Patienten können auf dem Laptop, der sie telemedizinisch mit uns verbindet, nur drei Tasten bedienen: einschalten, mit der Fachklinik Ichenhausen verbinden und die Verbindung beenden. Die größte Hürde für das System war die Prüfung durch den bayerischen Datenschutz, aber die haben wir geschafft.

Das Patientenkit ist ein ganz normaler Laptop mit einer zusätzlichen Kamera, da die Bildauflösung gut sein sollte, was bei Laptops noch nicht immer der Fall ist, und zwei Mikrofonen, damit die akustische Verständigung besser funktioniert.



Abbildung 1: Das Patientenkit ist ein ganz normaler Laptop

Weil die Patienten und Patientinnen mit Parkinson-Erkrankung ja sehr unsicher in ihrer Motorik sind, gibt es keine Knöpfe, die zum Verbindungsaufbau betätigt werden müssten. Das funktioniert vielmehr über einen farblich markierten Splitscreen: Wenn man mit der Faust den grünen Teil berührt,

wird die Verbindung aktiviert, dann leuchtet das Ganze rot auf und wenn man erneut mit der Faust darauf schlägt, wird die Verbindung beendet.

Bei welchen Indikationen kommen die Geräte zum Einsatz? Das Kit wird insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit den geschilderten Wirkungsschwankungen eingesetzt. Bei Parkinsonpatienten gibt es heute zusätzlich spezielle Behandlungsmöglichkeiten, ähnlich wie bei Insulinpumpen beim Diabetiker oder Herzschrittmachern bei einem kardiologischen Patienten, das sind z. B. Apomorphin- und Duodopapumpen, oder auch Hirnschrittmacher. Diese allerdings sind kompliziert einzustellen.



Abbildung 2: Videotherapie und telemetrische Apomorphinpumpeneinstellung

Unterstützer und internationale Verbindungen des Projekts

Die Kosten pro Jahr und Patient sind im Moment relativ hoch. Der kostspieligste Posten ist das Downgrading des Laptops: statt Hightech brauchen wir eben eine Lowtech-Lösung, damit die Bedienung möglichst einfach ist. Wir werden erfreulicherweise finanziell unterstützt vom Bayerischen Staatsministerium (im Rahmen einer Studie), von der Deutschen Parkinsonvereinigung und von der Stiftung Neurologie. Ideell unterstützt werden wir von der AOK Bayern. Das ist insofern sehr wichtig, als die AOK Bayern eine sehr große Kontrollgruppe anonymer Parkinsonpatienten zur Verfügung stellt, so

dass wir in einer Vergleichsstudie die Wirtschaftlichkeit untersuchen können. Wirtschaftlichkeit ist also der dritte Punkt – nach technischer Machbarkeit und therapeutischer Wirksamkeit –, den wir in unserer Studie prüfen.

Ich möchte noch einen Blick auf unsere Telemedizinische Verbindung in Deutschland und darüber hinaus werfen. Deutschlandweit sind wir mit 50 Patientinnen und Patienten verbunden. Wir haben Verbindungen mit London. Unsere am weitesten entfernt liegende Verbindung geht nach Südkorea, das läuft völlig problemlos, da es sich um ein ausgesprochenes High-tech-Land handelt. Demnächst werden wir neben Jordanien und Äthiopien eine weitere Verbindung mit Island haben. Das ist insofern interessant, als es in Island nur 300.000 Einwohner und so gut wie keine Neurologen gibt. Hinsichtlich des Krankheitsbildes Parkinson ist Island völlig unterversorgt! Telemedizinische Kommunikation ist deshalb sehr sinnvoll.

Ergebnis und Ausblick

So, das wären noch unsere Kernaussagen, die wir hoffen in der oben zitierten Studie zu beweisen: Eine höhere Lebensqualität, Kosteneffekte, schnelle Notfallversorgung, engmaschiger Patientenkontakt. Und als letzter Ausblick noch: Die Verbindung Television mit Telemetrie. Ich habe Ihnen gesagt, es gibt Apomorphinpumpen, Duodopapumpen und Hirnschrittmacher, die ich problemlos telemedizinisch programmieren könnte. Das Ganze ist noch ein Datenschutzproblem im Hinblick auf die Pumpenprogrammierung, das ist nachvollziehbar. Das müssen wir noch rechtlich klären, aber technisch würde dies überhaupt kein Problem darstellen.

mehrWERT-Anwendungen in den Bundesländern: Arzneimitteltherapiesicherheit

Prof. Dr. Daniel Grandt, Klinikum Saarbrücken, Saarland

Ich möchte in meinem Beitrag keine zukünftigen Möglichkeiten aufzeigen, sondern das nahe bringen, was wir jeden Tag machen und welchen Nutzen es für die Patientinnen und Patienten hat.

Um das Problem der Arzneimitteltherapiesicherheit für Nicht-Mediziner etwas anschaulicher zu machen: Stellen Sie sich vor, Sie fahren bei Schnee mit abgenutzten Sommerreifen, haben noch 300 km bis zum Ziel und nur drei Stunden Zeit. Die meisten würden da wohl sagen, das sei nichts für sie. Aber ist das viel besser: über 50.000 Arzneimittel, mehr als 8.000 Wechselwirkungen, die Medikation und die Organfunktionen des konkreten Patienten kaum bekannt und natürlich keine elektronische Verordnungsunterstützung in der Regelversorgung? Nein, das ist nicht besser.

Risiko Arzneimittelinteraktion

Welche Konsequenzen hat dieses Risiko? Ich möchte auf eine Studie aus England verweisen¹, die gezeigt hat, dass 5 Prozent der Krankenhauspatienten wegen unerwünschter Arzneimittelereignisse dorthin kommen. Jetzt kann man sagen: Gut, das ist der Preis der Therapie, das ist halt so. Das stimmt für 29 Prozent, für über 70 Prozent ist die Ursache das Nichtbeachten grundsätzlich bekannter Verordnungsregeln. Wir haben ein Problem, das führt ins Krankenhaus – und nicht immer wieder heraus. Die Autoren haben das für Großbritannien hochgerechnet: Wäre die Studie repräsentativ, wären das 5.700 Tote allein durch dieses Problem, mehr als durch den Straßenverkehr zu Tode kommen.

Dies zeigt, dass es unrealistisch ist, alle anzuwendenden Verordnungsregeln für den einzelnen Patienten ohne elektronische Arzneitherapiesicherheitsprüfung zu berücksichtigen. Seit 2003 nutzen wir daher in der Routineversorgung die elektronische Verordnungsunterstützung RpDoc®, die alle

¹ Pirmohamed M, British Medical Journal (BMJ) 2004

patientenbezogenen Informationen über eine Schnittstelle aus dem Krankenhausinformationssystem bekommt.

Erfahrung schützt nicht vor Fehlern, aber wie gehen wir mit dieser Erkenntnis um? Beispielsweise implementieren wir eine elektronische Verordnungsunterstützung in unser Krankenhausinformationssystem. Was diese bewirken kann, möchte ich an einem konkreten Beispiel erläutern:

Eine 74jährige Patientin kommt als Notfall mit Luftnot, Herzrasen, Schwindel ins Krankenhaus. Ihr Hämoglobin-Wert liegt bei 4,5 – unter 12 bedeutet Blutarmut, unter 7 ist lebensbedrohlich. Wie kommt es zu diesem Problem? Tatsächlich waren zwei richtige Medikamente für zwei unabhängige Erkrankungen verordnet worden. Aber leider passten sie nicht zusammen, denn bei einer kombinierten Gabe, muss die Dosis des einen Medikaments um mindestens 75 Prozent reduziert werden, was hier nicht passiert war.

Wenn ich Ihnen die Daten aus dem täglichen Routinebetrieb zeige und das System, mit dem wir die Medikation der Patientinnen und Patienten erfassen, wird schnell deutlich, dass es sich keineswegs um Einzelfälle handelt. Wenn wir schauen, wie es mit potenziell gefährlichen Arzneimittelkombinationen zum Zeitpunkt der Krankenhausaufnahme aussieht, werden wir schnell fündig – z.B. bei einer Interaktion von Citalopram und Omeprazol. Insgesamt sind 20 Prozent der Patientinnen und Patienten, die aktuell stationär behandelt werden, mit solch einer relevanten Interaktion in die Klinik gekommen.

Ein weiteres Problemfeld für die Medikamentenanpassung stellt die eingeschränkte Nierenfunktion dar. Das betrifft immerhin 23 Prozent der Patientinnen und Patienten bei Aufnahme. Auch dieses Risikopotenzial ist real und zahlenmäßig relevant, und es wird bereits zum Aufnahmezeitpunkt sicher erkannt.

Erkennung altersinadäquater Medikation

Immer wieder durch die Presse gehen die so genannten PRISCUS-Arzneimittel, potenziell altersinadäquate Arzneimittel. Auch das stellen wir bereits bei Aufnahme elektronisch fest: 13 Prozent meiner Patientinnen und Patien-

ten kommen mit einem potenziell inadäquaten Arzneimittel für ihr Alter. Da können Sie sagen: „Ja, ‚potenziell inadäquat‘, manche Medikamente muss man einfach beibehalten.“ Da haben Sie im Prinzip auch Recht. Aber wenn man sieht, dass Doxazosin eines dieser Mittel ist – es hat in dieser Altersgruppe nicht nur erhebliche Nebenwirkungen, sondern birgt auch noch ein deutlich höheres Risiko für Schlaganfälle –, dann fragt man sich und auch den Patienten zweimal, ob das denn das richtige Mittel ist.

Fazit

Sie sehen, die Verordnungsunterstützung funktioniert in der Praxis. Und ich sage Ihnen: Sie kann sogar Zeit sparen. Im Durchschnitt haben unsere Patientinnen und Patienten sieben Arzneimittel, eine handschriftliche Aufnahme dauert 23 Prozent länger als die elektronische: elektronisch muss nicht immer langsamer heißen.

Das ist es auch, was ich Ihnen mitteilen will: Praxistauglichkeit und Funktionalität sind die Schlüssel. Und vermeidbare unerwünschte Arzneimittelereignisse heißen „vermeidbar“, weil man sie vermeiden kann – wenn man nur will.

Podiumsdiskussion*

eHealth aus der Perspektive der Nutzerinnen und Nutzer

Teilnehmerinnen und Teilnehmer:

Dr. Joachim Durner, Fachklinik Ichenhausen

Dr. Jürgen Faltin, Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz

Thomas Hänsgen, Geschäftsführer, Technische Jugendfreizeit- und Bildungsgesellschaft (tjfbg) gGmbH

Dr. Josef Mischo, Präsident, Ärztekammer des Saarlandes

Dr. Carl-Heinz Müller, Trier

Ute Taube, Vorstandsmitglied, Sächsische Landesärztekammer

Auf Vorschläge aus dem Publikum reagierend, bittet Prof. Dr. Peter Haas Frau Ute Taube, Vorstandsmitglied der Sächsischen Ärztekammer, ebenfalls an der Podiumsdiskussion teilzunehmen, damit auch eine weibliche Repräsentantin vertreten ist.

Angesichts der knappen Zeit für eine thematisch weitgesteckte Diskussion bittet Prof. Haas die Teilnehmer, jeweils zwei aus ihrer Sicht überzeugende Argumente vorzutragen.

Dr. Carl-Heinz Müller sieht Telematikanwendungen als Instrument zur Kommunikation innerhalb der Heilberufe, aber auch zur Herstellung von Transparenz, einerseits für Systemverantwortliche, andererseits für die Patienten mit verbesserten Möglichkeiten, sich im „Dschungel Gesundheitswesen“ besser zurechtzufinden. Dr. Josef Mischo erkennt perspektivisch den Hauptnutzen der Telematik in den Chancen zur Kompensation von Ärzte- und Pflegekräftemangel, während Frau Taube den Aspekt der Verbesserung der medizinischen Versorgung in den Vordergrund rückt. Daneben sieht sie Vorteile im ärztlichen Alltag, etwa in der rascheren Auffindbarkeit von Arztbriefen. Dr. Joachim Durner lenkt den Blick auf das Problem der Zunahme altersbedingter Krankheiten; er sieht für die Zukunft einen hohen Nutzen in der Fernbetreuung älterer Patienten. Dr. Jürgen Faltin verstärkt diesen

*Die Diskussion wurde von Prof. Dr. Peter Haas, Fachhochschule Dortmund und Sprecher des Beirats der gematik GmbH, moderiert und von Reinhold Mainz für diese Publikation zusammengefasst.

Gedanken dahingehend, dass er angesichts des demographischen Wandels eine flächendeckende Versorgung nur noch unter Einsatz von Telematik-anwendungen für möglich hält. Herr Thomas Hänsgen glaubt, besondere Chancen für behinderte Menschen in Bezug auf die Stärkung der Eigenverantwortung zu erkennen.

Prof. Haas ergänzt, dass es wesentlich um die Unterstützung ärztlichen Handelns über Entfernungen hinweg gehe, und bittet die Gesprächsteilnehmer darum, auch Anwendungen zu benennen, die sie für besonders bedeutsam halten. Herr Hänsgen hält sowohl Telekonsultation als auch therapeutische Maßnahmen unter Überwindung räumlicher Distanzen für die wichtigsten Anwendungsbereiche. Dr. Faltin legt stärkeres Gewicht auf Telemonitoring, da hierdurch stationäre Versorgungsbestandteile in den ambulanten Bereich verlagert werden könnten. Dr. Durner sieht demgegenüber eine hohe Bedeutung in der mobilen Nutzung einer Telematikinfrastruktur mittels Apps für eine „Medizin-Cloud“. Neben der wachsenden Notwendigkeit von Telemonitoring hält Frau Taube die elektronische Kommunikation zwischen Ärzten für die wichtigste Anwendung, da diese der Verzahnung von Gesundheitsdienstleistungen diene. Dr. Mischo sieht ebenfalls großes Potenzial im Telemonitoring, besonders bei der Betreuung älterer Menschen, und kann sich darüber hinaus eine stärkere Nutzung der Telekonsultation zur Unterstützung einer Diagnosestellung vorstellen. Dr. Müller verbindet die Telekommunikation mit Aspekten einer elektronischen Dokumentation, wobei aus seiner Sicht insbesondere bildgebende Verfahren eine hohe Bedeutung haben. Zusätzlich sieht er die Möglichkeiten wissensbasierter Systeme zur Erstellung von Therapievorschlügen, etwa bei Arzneimittelverordnungen. Prof. Haas ergänzt diesen Gedanken durch den Aspekt der Erhöhung der Patientensicherheit. Er sieht Telematiklösungen als generischen Baukasten, aus dem sich die Heilberufe bedienen können, um im Einzelfall geeignete Anwendungen zu nutzen.

Von den Teilnehmern an der Diskussionsrunde möchte Prof. Haas wissen, welches die kritischen Erfolgsfaktoren für den Einsatz von Telematiklösungen sind. Für Frau Taube hängt der Erfolg an der flächendeckenden Implementierung von Standards ab, die der interoperablen Verbindung von Systemen

und Lösungen dienen. Demgegenüber hält Herr Hänsgen die Akzeptanzförderung bei allen Nutzergruppen für entscheidend. Dr. Faltin stellt sich vor, dass eine telemedizinische Versorgung zum verpflichtenden Angebot des Gesundheitssystems gehören müsse, der Weg über eine Einzelzulassung nützlicher Anwendungen sei nämlich zu langwierig. Erfolg versprechend sei es zudem, wenn große Kliniken und Klinikketten eine Vorreiterrolle übernehmen. Prof. Haas weist anlässlich des Beispiels „Herzhandy“ auf Investitionsrisiken hin; der Anbieter sei rasch insolvent geworden, da der Gesundheitsmarkt nur langfristig Gewinne abwerfe. Dr. Müller sieht den Schlüssel zum Erfolg in einem geeigneten Anwendungsangebot; Anwendungen müssten praktikabel und nützlich sein. Frau Taube sieht den wichtigsten Erfolgsfaktor in einer stärkeren Beteiligung der Ärzteschaft an der Entwicklung von Lösungen; sie verweist auf das positive Beispiel der Neukonzeption des Notfalldatenmanagements. Dr. Mischo hält eine Standardisierung bei gleichzeitiger Minimierung des Umfangs für wesentlich. Daneben hält er es für erforderlich, die Tatsache der Sicherheit und Vertraulichkeit des Umgangs mit patientenbezogenen Daten besser zu kommunizieren. Für Prof. Haas besteht ein guter Weg, erfolgreich zu sein, darin, nicht vorab durch theoretische Überlegungen Perfektion anzustreben, sondern ein pragmatisches Vorgehen zu wählen.

Zur Abrundung des Gedankenaustauschs bittet Prof. Haas die Teilnehmer um ein Abschlussstatement. Dr. Müller glaubt an eine hohe Akzeptanz telemedizinischer Lösungen bei Freiwilligkeit, für Dr. Mischo wird die Telemedizin angesichts der gesellschaftlichen Entwicklung zum Selbstläufer. Frau Taube denkt, dass digitale Lösungen auch optimale sein werden, wenn sie sich an der medizinischen Versorgung orientieren. Dr. Durner empfiehlt mehr Geduld und ein systematischeres Vorgehen, bei dem Effekte telemedizinischer Lösungen auch belegt werden müssten. Dr. Faltin meint, dass telemedizinische Versorgung seitens des Gesundheitssystems geplant werden müsse und dass hierzu eine Infrastruktur erforderlich sei, bei der die elektronische Gesundheitskarte nur ein Element darstellt. Herr Hänsgen wünscht sich, dass Chancen und Möglichkeiten der Gesundheitstelematik besser herausgestellt werden.

Prof. Haas hat wesentliche Gedanken aus der Podiumsdiskussion in einem Dokument festgehalten und wird diese in die „Saarbrücker Thesen“ einbringen. Er fasst die Beiträge in drei Punkten zusammen und schließt danach die Gesprächsrunde:

1. Medizinische Fragestellungen sollen in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt werden, da die Technik der Organisation und diese der Strategie zu folgen hat.
2. Die Einführung von Lösungen darf nicht ausschließlich ökonomischen Prinzipien folgen, sondern man muss auch den medizinischen Nutzen betrachten.
3. Bei der Realisierung von Anwendungen darf nicht allein die Sicherheit maßgeblich sein, sondern Lösungen müssen den Nutzer zufrieden stellen und gut bedienbar sein.

**Zukunftswerkstatt eHealth – Internet & Co. in der
Gesundheitsversorgung**

Webanwendungen und mobile Geräte zur besseren Information und Einbeziehung von Patienten

Wie verändern IT, Internet und portable Geräte den Arztberuf? Welche Vorteile können sich für die Arzt-Patienten-Beziehung ergeben?

*Dr. iur. Jan Hensmann, Rechtsanwalt & Datenschutzauditor (TÜV),
Dierks & Bohle Rechtsanwälte*

Mobile Geräte und Web-Anwendungen bieten eine Vielzahl von Vorteilen zur Verbesserung der Informationslage und der Arzt-Patienten-Beziehung. Im Fokus steht hier vor allem die breitere Informationsbasis für den Arzt oder die Ärztin. Es werden neue Wege eröffnet, auf denen Patienten aktiv Daten sammeln, zur Verfügung stellen und Ärzten somit eine breitere Entscheidungsbasis für Diagnose und Therapieentscheidung bieten können. Ein weiterer großer Vorteil liegt darin, dass Informationen sehr viel schneller zur Verfügung stehen und Entscheidungen viel früher getroffen werden können. Pathologische Abweichungen können damit früher entdeckt und die Behandlung schneller in Gang gesetzt werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass Expertensysteme mit hinterlegten Diagnoseparametern zur Verfügung gestellt werden, durch deren Abfrage die differenzialdiagnostische Sicherheit erhöht werden kann.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Das Potenzial dieser neuen Anwendungen kann jedoch nur dann abgerufen werden, wenn sie sich auch in den vorhandenen rechtlichen Rahmen einfügen. Nur dann können die Vorteile dauerhaft umgesetzt werden und der Arzt-Patienten-Beziehung dienlich sein. Insbesondere fünf Bereiche des Rechts sind hier relevant:

- **Haftungsrecht:** Welches Haftungsrisiko besteht für den Behandler? Wer ist verantwortlich für Fehler und für Schäden?
- **Berufsrecht:** Wie verhält es sich mit dem Verbot der ausschließlichen Fernbehandlung?

- **Datenschutzrecht:** Der sensible Bereich personenbezogener Gesundheitsdaten unterliegt im deutschen Datenschutzrecht einer besonderen Schutzwürdigkeit und erfordert besondere Schutzmaßnahmen.
- **Medizinproduktrecht:** Aktuell hat das Versorgungsstrukturgesetz insofern Neuerungen gebracht, als dass neue Medizinprodukte zu Lasten der Krankenkassen in begrenzten Zeiträumen abgegeben und erprobt werden können.

Eine für den Bereich eHealth wichtige Neuerung ist, dass seit Inkrafttreten der 4. Novelle des Medizinproduktegesetzes im vorletzten Jahr auch Software als Medizinprodukt gilt und dadurch Zertifizierungspflichten entstehen können.

Haftungsrecht

Aus haftungsrechtlicher Sicht ist zu empfehlen, bei einer neuen Anwendung, einer neuen Therapie oder auch einem neuen Diagnosesystem zunächst einmal das Risiko zu analysieren. Hierzu bietet sich an, eine Risikomatrix zu erstellen.

Dreh- und Angelpunkt der Haftungsfrage ist häufig der Standard, hier der medizinische, fachärztliche Standard: Wann ist überhaupt ein neues Verfahren anzuwenden? Da kann der Einsatz neuer Webanwendungen und mobiler Geräte auch nach medizinischem Standard geschuldet sein. Die Technologie entspricht dem geschuldeten Standard dann, wenn sie sich in wissenschaftlichen Studien als nützlich erwiesen hat, nicht nur in wenigen Zentren verbreitet ist, im Wesentlichen unbestritten ist und beim einzelnen Patienten einen zusätzlichen Nutzen bewirkt. Selbst wenn diese Bedingungen noch nicht vorliegen, kann es Konstellationen geben, in denen der Arzt eine Aufklärungspflicht gegenüber dem Patienten dergestalt hat, dass eine neue Anwendung erhältlich ist. Diese Ausführung bezog sich auf den medizinischen Standard und damit auf eine Situation, in der man haftet, wenn man etwas nicht anwendet.

Wendet man hingegen neue Anwendungen an, kommen auch andere Standards in Betracht. Diese technischen Standards, nach denen gewisse Voraus-

setzungen einzuhalten sind, wenn man die neuen Produkte anwendet, sind nicht zwingend unmittelbar geltend und verpflichtend. Aber eine mittelbare Wirkung im Haftungsrecht kommt ihnen zu: Wenn Sie beispielsweise die Richtlinie IEC 80001-1, das ist der Standard für Risikomanagement für IT-Netzwerke mit Medizinprodukten, nicht beachten, dann könnte Ihnen ein Vorwurf gemacht werden, dass Sie einen möglichen Behandlungsfehler verschuldet haben.

Als Praxistipp ist mit auf den Weg zu geben, dass man, wenn man solche technischen Standards identifiziert hat, sie in Standard Operating Procedures einbauen sollte und ihre Einhaltung immer wieder kontrollieren sollte.

Berufsrecht

Die Fernbehandlung ruft in diesem Bereich weiterhin sensible Fragestellungen hervor. §7 Abs. 4 (Muster-) Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte, jetzt nach neuer (Muster-) Berufsordnung – vom 114. Ärztetag in Kiel so beschlossen – lautet: „Ärztinnen und Ärzte dürfen individuelle ärztliche Behandlung, insbesondere auch Beratung, nicht ausschließlich über Print- und Kommunikationsmedien durchführen. Auch bei telemedizinischen Verfahren ist zu gewährleisten, dass eine Ärztin oder ein Arzt die Patientin oder den Patienten unmittelbar behandelt“. Das ist noch umzusetzen in das jeweilige Kammerrecht, damit es verbindlich wird. Es bleibt aber eine Rechtsunsicherheit: Darf man nach der Neufassung mit telemedizinischen Anwendungen aus der Ferne den Patienten, die Patientin behandeln?

Einige Begriffe der Berufsordnung bedürfen der Auslegung und haben auch in der Neufassung nicht wirklich letzte Klarheit gebracht. „Behandlung“: Ist damit ein Gesamtgeschehen oder eine einzelne Maßnahme gemeint? „Arzt“: Ist damit ein Arzt oder eine ärztliche Behandlung gemeint? „Ausschließlich“. Bezieht sich dies auf einen Arzt oder auf ein Behandlungsgeschehen? Gute Argumente sprechen für die Zulässigkeit telemedizinischer Anwendungen. Untersagt ist dem Wortlaut nach nicht die Fernbehandlung per se, sondern lediglich eine ausschließliche Fernbehandlung. Um Risiken auszuschließen, ist jedoch eine Einbindung in ein arbeitsteiliges Behandlungsschema zu

empfehlen, bei dem es immer wieder auch unmittelbaren Kontakt zwischen Arzt und Patient gibt.

Im Ergebnis müssen die Grenzen der zulässigen Fernbehandlung eingehalten werden. Anwendungen sollten in ein arbeitsteiliges Behandlungsgeschehen integriert werden. Die Arbeitsgestaltung sollte fortlaufend kontrolliert werden, um eine Ausweitung ins Unzulässige zu verhindern.

Datenschutzrecht

Datenschutzrechtlich ist eine initiale Risikoüberprüfung ebenso anzunehmen. Beim Datenschutz gelten verschiedene Prinzipien, die zu beachten sind. Eines ist das Minimalprinzip oder auch Prinzip der Datensparsamkeit. Des Weiteren ist insbesondere die Zweckbindung zu beachten. Haben Sie einmal Daten für einen bestimmten Behandlungszweck gesammelt, bestehen Grenzen, diese Daten für weitere Anwendungen zu verwenden. Häufig verlangt das Datenschutzrecht mangels gesetzlicher Grundlage eine Einwilligung auf Seiten der Patienten.

Bei Cloud-Computing-Lösungen, die im Moment im gesamten IT-Bereich sehr en vogue sind, ist zu empfehlen, dass Daten anonymisiert sind, wenn sie weitergegeben werden, um auch nicht gegen das ärztliche Berufsrecht in Form der Schweigepflicht zu verstoßen.

Bei der Untersuchung moderner, aktueller Anwendungen im Datenschutzrecht, stellt sich aufgrund des Zusammenwirkens verschiedener Akteure häufig die Frage, wer überhaupt die so genannte „verantwortliche Stelle“ ist, wen also die datenschutzrechtlichen Verpflichtungen treffen. Dies sollte am Anfang eines arbeitsteiligen Zusammenwirkens herausgearbeitet werden und entsprechend sollte das Vorgehen strukturiert werden. Sicherheit bietet häufig die Erstellung eines Datenschutzhandbuches, in dem die verschiedenen Fragestellungen abgearbeitet werden und Klarheit darüber geschaffen wird, wer alles verantwortlich ist. Die technischen Sicherheitsvoraussetzungen können am besten durch eigene Audits überprüft werden.

Versorgungsstrukturgesetz

Durch das Versorgungsstrukturgesetz wurde mit dem § 137e SGB V ein Verfahren zur Erprobung von Untersuchungs- und Behandlungsmethoden eingeführt, das auch telemedizinische Anwendungen umfassen kann. Für Hersteller von Medizinprodukten besteht danach im Ergebnis die Möglichkeit, einen Antrag zu stellen, so dass die Kosten für diese Erprobungszeit von der gesetzlichen Krankenversicherung zu tragen sind. Der Hersteller des Medizinprodukts bleibt hierbei jedoch verpflichtet, die Kosten der wissenschaftlichen Begleitung und der Auswertung in angemessenem Umfang zu übernehmen.

Für telemedizinische Angebote, und hier insbesondere für Software-Angebote, besteht seit der 4. Novelle des Medizinproduktegesetzes die besondere Situation, dass sich auch Software mit einer bestimmten Zweckbestimmung – nämlich solche, die diagnostischen und therapeutischen Zwecken dient –, als Medizinprodukt darstellt. Software kann also ein Medizinprodukt sein, was nach dem Medizinprodukterecht auch zu der Pflicht führt, das Medizinprodukt zertifizieren zu lassen.

Wiederum in haftungsrechtlichen Dimensionen gedacht, ergibt sich daraus die spannende Frage, was passiert, wenn ich ein Medizinprodukt in Umlauf gebracht habe und daraus ein Schaden resultiert. Habe ich den Schaden verschuldet und zu vertreten; muss ich für den Schaden aufkommen? Insofern ist für denjenigen, der Software-Lösungen im Gesundheitsbereich anbietet, zu klären, wie das Zertifizierungsverfahren durchlaufen werden kann.

Wichtig zu klären ist auch, wer überhaupt der Betreiber des Medizinprodukts ist. Jemand lädt eine Gesundheits-App herunter, aber wer ist eigentlich Betreiber dieser Gesundheits-App? Ist es der Anwender selbst, der Gesundheitsdaten dort einpflegt, oder ist es derjenige, der die App zur Verfügung gestellt hat? In einem schon etwas älteren Urteil, das naturgemäß noch keine Apps betraf, [Bundesverwaltungsgericht, Urteil v. 16.12.2003, BVerwG, Az. 3C 47.02] kam das Bundesverwaltungsgericht im Jahr 2003 zu dem Schluss, dass der Patient und nicht die zur Verfügung stellende Kasse der Betreiber eines Medizinprodukts war.

Wir sehen: Indem die neuen Anwendungen auf das vorhandene Recht treffen, werden vielfältige Fragestellungen hervorgerufen.

Zusammenfassung

Ich möchte die ausgeführten Punkte entlang der einzelnen Rechtsbereiche noch einmal zusammenfassen. In Bezug auf die Haftung ist festzuhalten, dass eine Risikoanalyse vorgenommen werden sollte und Verantwortlichkeiten klar definiert werden. Die berufsrechtliche Hürde der Fernbehandlung kann am besten überwunden werden, indem die Anwendungen in ein arbeitsteiliges Behandlungsgeschehen eingebettet werden. Hinsichtlich des Datenschutzes ist das datenschutzrechtliche Verbotssprinzip zu beachten, nachdem das Erheben, Verarbeiten und Nutzen von personenbezogenen Daten verboten ist, solange es nicht durch Einwilligung oder gesetzliche Grundlage gestattet wird. Häufig brauchen Sie dann Einwilligungserklärungen der Betroffenen, um die Daten rechtmäßig verarbeiten zu können. Beim Medizinprodukte-recht ist festzuhalten, dass es auch bei einer Software zur Anwendung kommen kann, wenn sie zu Diagnose- und Therapie-zwecken bestimmt ist. Sie bedarf dann einer Zertifizierung, Betreiberpflichten sind zu prüfen und zu beachten.

Werden diese Anforderungen beachtet, kann sich das ganze Potenzial telemedizinischer Anwendungen entfalten und sich positiv auf die Behandlungsqualität und die Arzt-Patienten-Beziehung auswirken.

Eine Web 2.0-Community des Hausärzte-Informations-Systems

Frank Stratmann, Fachblog praxis2null

Ich werde versuchen, mit meinem Beitrag die Debatte um das Arzt-Patienten-Verhältnis im Rahmen von eHealth ein wenig zu enttechnisieren und etwas von dem, was gegenwärtig passiert, vorstellen. Die Überschrift ist ein bisschen irreführend. Man könnte vermuten, ich stelle eine Online-Plattform vor, mit der wir ein Hausärzte-Informations-System umwandeln, ein neues Etikett draufkleben und sagen, das sei eine Community. Hierzu sollten Sie wissen, dass eine Community zumeist themenorientiert entsteht, vermittelt der Austausch- und Kommunikationsinstrumente im Web.

Wir haben im Lauf der Konferenz gehört, dass sich die Einführung von eHealth-Technologien sehr langwierig gestaltet. Ich bin vor einiger Zeit über ein Buch gestolpert, „Die Welt in 100 Jahren“¹. Das Buch stammt aus dem Jahre 1910, das möchte ich erklärend vorwegschicken, denn was Sie dort lesen können, hätte man eigentlich auch letztes Jahr formulieren können. Es enthält u. a. ein Kapitel „Die Medizin in 100 Jahren“. Das Buch ist entstanden als ein Sammelband von Beiträgen, die Visionäre ihrer Zeit auf Veranlassung des Journalisten Arthur Bremer vor nunmehr über hundert Jahren verfasst haben. Dort lesen wir Dinge, die die Medizin in 100 Jahren – also in unserer Gegenwart – zu leisten habe. Und auch bezogen auf diese Vision scheint es etwas länger zu dauern. Insofern ich das Internet oder das Thema Community aus der systemtheoretischen Perspektive mit Ihnen einmal durchgehen möchte.

Netz, Netzknoten, Semantic Web

Sie erinnern sich alle an die Zeit, als die Heimcomputer von Apple und Microsoft in die Haushalte eingeführt wurden. Das war ein neues Produkt, mit dem man sich sehr zeitintensiv auseinandersetzen musste. Manche entdeckten darin sogar ein Hobby. Mitte der 1990er Jahre entstand dann aus dem seit den 1970er Jahren in verschiedenen Ausprägungen vorhandenen Internet das sogenannte World Wide Web. Was haben wir da gemacht? Vorhandenes Wissen wurde digitalisiert und über die Knotenpunkte des

¹ Arthur Brehmer (Hrsg.), Die Welt in 100 Jahren, Reprint von 1910.

Netzwerks einer breiten Bevölkerung zur Verfügung gestellt. Die Vernetzungsdichte in der Welt ist sprunghaft, ja dramatisch angewachsen. Das hatte es in vergleichbarer Form noch nicht gegeben. Jetzt kommt der Part, der keine 100 Jahre dauern musste: Durch das „Mitmach Web“ wurde die Zahl Interaktionen in dieser vernetzten Welt dramatisch nach oben geschraubt. Diesen Begriff des „Mitmach Web“ hat vielleicht der eine oder andere schon gehört. Selbst wenn man sich im ersten Moment gar nicht viel darunter vorstellen kann – bezogen auf den Gesundheitsbereich ist nur wichtig zu wissen, dass Menschen, die an einer Krankheit leiden oder präventiv tätig sind, Herausgeber ihrer eigenen Informationen werden können. Es stehen im Prinzip jedem die Instrumente zur Verfügung, die es erlauben, selbst etwas ins Netz zu schreiben.

Als weitere Instanz kann es im Netz „Erregungszustände“ geben. Das macht solche Subsysteme des großen gesellschaftlichen Systems unberechenbar. Wir können eigentlich kaum voraussagen, wo im Netz diese Erregungszustände entstehen können. Ärzte erahnen diese latente Gefahr im Zusammenhang mit Arztbewertungsportalen. Andere, beispielsweise der rhetorische Fehltritt eines Politikers, äußert sich in Form eines Shitstorms – so der Fachbegriff – im Rahmen eines Wahlkampfes.

Als nächste Instanz der nächsten zwanzig Jahre kündigt sich das Semantische Web an. Dabei geht es um die Verknüpfung nicht nur der Menschen, die hinter PCs sitzen, mittels IP, sondern auch all der materiellen Dinge, die wir auf dieser Erde haben. Nicht nur Menschen, sondern auch Gegenstände, Umstände und Eigenschaften werden semantisch miteinander verknüpft. Wir können heute schon in den Netzwerken Rückschlüsse ziehen, welchen sozialen Hintergrund ein Mensch hat, und das wird im Kontext von Gesundheit und Krankheit sicherlich eine spannende Entwicklung sein. Was ich Ihnen gerade geschildert habe, wurde von Prof. Peter Kruse vor der Enquête-Kommission Netzpolitik vorgestellt, und damit möchte ich den Begriff der Systemtheorie ins Spiel bringen.

Gesundheit im Netz

Netzgesundheit ist ein Phänomen, mit dem wir uns heute schon sehr konkret auseinandersetzen haben. 74,7 Prozent der Deutschen sind online, davon immerhin zwei Drittel in sozialen Netzwerken unterwegs. Mit sozialen Netzwerken meine ich nicht allein das Flaggschiff Facebook. Es gibt tatsächlich mehr als 20.000 deutschsprachige Foren im Kontext Gesundheit und Krankheit, teilweise sehr spezifisch indikationsorientiert. Man kann es auf den Slogan bringen „Wer nicht angeschlossen wird, wird ausgeschlossen“ – oder anders formuliert: Wer glaubt, dadurch auszusteigen, dass er nicht einsteigt, schafft sich ab. Das ist eine dramatische Botschaft, aber sie hat Bestand.

Informationswachstum

Um Ihnen die Dimension dessen, was ich soeben angesprochen habe, zu verdeutlichen: Die großen Provider stellen heute auf die IP-V6-Technologie um, das ermöglicht uns 600 Billionen IP-Adressen pro Quadratmillimeter der Erdoberfläche. Jeder Stuhl hat demnächst eine IP-Adresse. Was wir damit anfangen, muss man sehen. Aber wenn wir uns heute über Smartphone, Apps und ähnliches unterhalten, dann ist der Patient, ist die Patientin – und da werden die Datenschützer aufschreien – über das Smartphone schon identifizierbar. Das muss gestaltet werden, darüber müssen wir noch reden.

Wenn man das vergleicht: In den nächsten zehn Jahren werden genauso viele Informationen über die Infrastruktur Internet zur Verfügung gestellt, wie in den ganzen 2.500 Jahren zuvor produziert worden sind. Schon 2006 hätte jeder Einzelne theoretisch sechs Tonnen Bücher an Informationen zur Verfügung gehabt. Es ist unwahrscheinlich, dass mit dieser Informationsflut nichts geschieht und wir uns nicht kreativen Prozessen hingeben, die uns am Ende den Umgang mit diesen Informationen erlauben. Beispielsweise haben wir im Verlauf dieser Konferenz bereits die Zahl von 520 Millionen Befunden gehört, die wahrscheinlich bei Datenverarbeitern Träume auslösen dürften, sich diesen Daten einmal in einer strukturierten Form zu widmen.

Gesundheit: Wert und Misstrauen

Ich möchte jetzt auf den eigentlich Kern der „Community“ eingehen. Hierzu beziehe ich mich auf den Werte-Index 2012², der von Prof. Peter Wipperf-

² Werte-Index 2012, Peter Wipperfmann und Jens Krüger, New Business Verlag Hamburg.

mann vom Trendbüro Hamburg anhand der Analyse von Nutzerdaten im Netz erstellt wird: Anhand von benutzten Phrasen, Tags, Keyword-Clustering kann eine Hierarchie von Interessen der Internetnutzer festgestellt werden. Man kann auch Veränderungen im Vergleich zum Jahr 2009 feststellen. Gesundheit ist im Index gestiegen, wenn auch nicht dramatisch, nämlich von Platz vier auf Platz drei. Davor liegen aber nur noch Familie und Freiheit – Begriffe, die wir ebenfalls häufig im Kontext von Gesundheit, von Krankheit oder ihrer Bewältigung diskutieren.

Das Misstrauen in Sachen Gesundheit scheint bei den Usern stetig zu wachsen, und sie suchen nach neuen Möglichkeiten, sich im Rahmen einer netzaffinen Gesellschaft Gemeinschaften zu wählen. In diesem neuen Möglichkeitsraum werden auch Ärzte und Ärztinnen tätig werden müssen. Wippermann hat festgestellt, dass das Projekt Gesundheit zum eigenen Projekt wird: Ich folge also nicht mehr dem paternalistischen Modell, in dem ich zum Arzt gehe, um – überspitzt gesagt – repariert zurück nach Hause zu finden.

Gesundheit und Krankheit sind ein sehr persönlicher Teil im Leben des Einzelnen. Sie eignen sich nicht unbedingt, einen Flashmob zu organisieren oder dafür im Park zu zelten. Mein Eindruck aus den Gesprächen mit Ärzten und Ärztinnen wie auch mit Patienten und Patientinnen ist, dass sich eine Art kalte Revolution vollzieht. Zum Teil scheint es nicht mehr zutreffend, nur

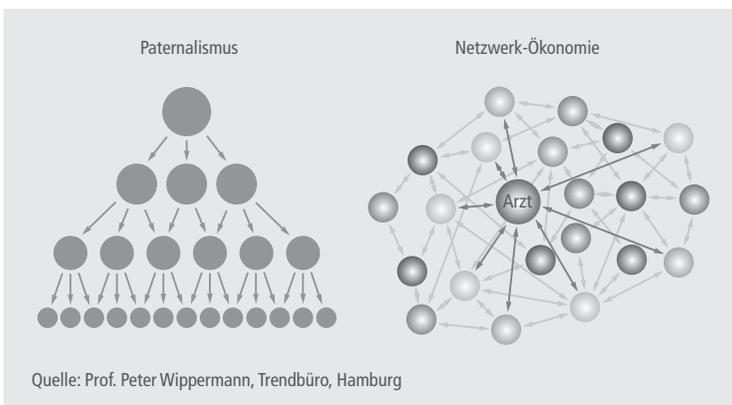


Abbildung 1: Paternalismus und Netzwerk-Ökonomie im Kontrast

von Grabenbildung zwischen Arzt und Patient zu sprechen, sondern es geht um das Verlieren des Anschlusses.

In Kontrast zum Paternalismus steht die Netzwerk-Ökonomie einer netzaffinen Gesellschaft. Der Arzt im Mittelpunkt ist Dreh- und Angelpunkt für die Verarbeitung von Informationen, damit bei den Patienten Wissen entstehen kann. Letztlich hat er auch die Funktion eines Lotsen, denn angesichts der Informationsflut wird es nicht einfacher werden, sich einen Weg zu bahnen, es sei denn, die Technik kommt dem nach. Aber ich plädiere eher dafür, dass die Ärztinnen und Ärzte sich diesbezüglich ihrer Verantwortung stellen.

Die zunehmende Informiertheit des Einzelnen erzeugt auch Probleme; beispielsweise werden keine Kostensenkungen bewirkt, sondern die Menschen holen – im Gegenteil – Zweitmeinungen ein, weil sie irritiert sind oder glauben, doch nicht das Richtige erfahren zu haben. Wir kennen die Debatte um Zweitmeinungsportale, die längst im Gange ist. Es wird auch interessant sein zu sehen, wie sich die aus dem privaten Leben gewohnten technischen Standards auf das Arzt-Patienten-Verhältnis ausdehnen werden. Die Frage ist, wie idealistisch wir da herangehen und wie Ärzte und Krankenhäuser in der Verantwortung als Leistungserbinger mit dem Umstand umgehen, dass Patienten zuerst zu Google gehen und dann zum Arzt.

Was suchen die Leute im Netz? Was machen sie, wenn sie nicht gerade in einer sehr indikationsgetriebenen Community unterwegs sind? Die Menschen möchten letztendlich eine Bindung haben. Das habe ich eingangs vielleicht nicht deutlich genug herausgestellt. Ich möchte Ihnen einen nicht so bekannten Begriff vorstellen, der das berücksichtigt: die „phatische Kommunikation“. Eine Übersicht soll zeigen, welche Effekte dieses veränderte Verständnis in Hinblick auf die Arzt-Patienten-Beziehung haben kann (siehe Abbildung 2, S. 134).

Wir haben in der Diskussion gestern bereits bemerkt, dass im Kontext eHealth und Telematik in der Medizin meist um die Bewältigung von Krankheit geht. Weniger um die Gestaltung von Gesundheit. Prävention durch Kommunikation im vorgelagerten Sinn sollte im Diskurs um die Notwendig-

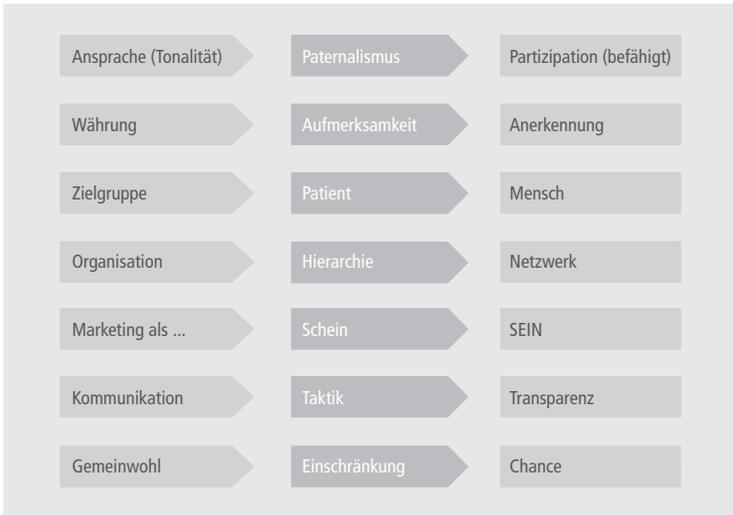


Abbildung 2: Die veränderte Arzt-Patienten-Beziehung

keit eine Rolle spielen. Um als Patient zu beurteilen, ob mir der Arzt helfen kann, muss der sich am Informationsmarkt Gesundheit beteiligen. In einer adäquaten Form versteht sich. Der Aufbau von Vertrauen passiert durch kommunikative Prozesse. Der Patient ist Protagonist der Patienten-Community, die sich eher fragmentiert gleich über mehrere Kanäle im Internet bewegt. Dieser Gemeinschaft, Hilfesuchender muss der Arzt zeitgemäß begegnen.

Die kommunikationslastige Arbeit mit der Anspruchsgruppe über virtuelle Schnittstellen stellt eine Herausforderung für jede Praxis dar. Dabei kann eine Ärztin oder ein Arzt seine Patienten nicht in dem Sinne organisieren, sie also in einen geschlossenen, virtuellen Raum sperren. Er muss Ihnen mit einem dialogorientierten Angebot begegnen. An vielen Stellen im Netz.

Kommunikation mit dem Patient ist keine Reklame. Herr Prof. Ückert hat im Rahmen meiner Vorstellung das Wort Praxismarketing als Begriff ins Spiel gebracht. Praxismarketing ist keine Werbung et vice versa. Das überträgt sich auf die Tonalität in der Ansprache des Patienten, auch auf die gewohnten Hierarchien durch ein asymmetrisch geprägtes Wissensverhältnis zwischen

Patient und Arzt. Hierarchie ist heute eher Netzwerk als gleichberechtigte, kommunikative Begegnung. Marketing ist weniger Schein als vielmehr Sein und Öffentlichkeitsarbeit weniger taktisch, sondern tatsächlich ein Stück weit so wie es uns vor mehr als 100 Jahren ins Gewissen geschrieben wurde.

Eine Teilhabe an Sozialer Vernetzung ist ein erster Schritt. Technologie hilft dabei, das Arzt-Patientengespräch aufzuwerten, wenn sich das Gespräch auf die Pre- und Postphase der persönlich erlebten Beziehung erweitert.

Folgerungen für das Praxismarketing

Wie kann ein Praxismarketing vor diesem Hintergrund aussehen? Ich sehe den Arzt im Mittelpunkt als (Aus-)Sender von Informationen. Wir müssen uns darüber unterhalten, wie das bewältigt werden kann. Aber es geht darum, den Arzt oder die Ärztin als Knotenpunkt zu etablieren. Das ist im Kern die These, die ich für die Ärzte, Hausärzte, Zahnärzte habe: An der sozialen Vernetzung, die sich im Web 2.0 vollzieht, aktiv teilzunehmen. Vielleicht haben Sie gemerkt, dass ich das Wort Facebook vermieden habe. Es gibt wesentlich vielschichtigere Themen, und die Vernetzungsdichte, die ich Ihnen beschrieben habe, wird sich dramatisch erhöhen. Alle Protagonisten des Gesundheitsgeschehens sollten das erkennen und nutzen. Die Züge sind schon mit einer gewissen Geschwindigkeit unterwegs.

Elektronische Gesundheitsakten als Basis für eine schnelle, umfassende und persönliche Behandlung

Welche Potenziale hat die Elektronische Gesundheitsakte für eine besser vernetzte Versorgung? – Erfahrungen aus dem Projekt ISIS (Intersectoral Information System)

Prof. Dr. Björn Bergh, Universitätsklinikum Heidelberg

In meinem Vortrag möchte ich Ihnen über die Projekte und Erfahrungen berichten, die wir in Heidelberg mit dem Projekt ISIS gemacht haben. Als wir 2005 angefangen haben, hatten wir viele andere Vorerfahrungen und Vorprojekte und gesagt, das bringt eigentlich alles nichts ohne eine Akte. Aber wie macht man eine einrichtungsübergreifende Akte?

Ausgangslage

Wir haben uns die damaligen Standards angeschaut – die elektronische Gesundheitsakte (EGA), die ursprünglich einmal als reine Patienten- oder Bürger-Akte definiert war, als Alternative dazu die elektronische Patientenakte (eEPA), mit der entsprechenden Verknüpfung der Leistungserbringer über verschiedene Ansätze. Beide Modelle haben wir genauer betrachtet. Über die EGA haben wir damals schon gesagt, dass ihr Problem das Fehlen einer automatischen Dokumentenintegration sein wird. Das Einstellen von Dokumenten durch die Bürgerinnen und Bürger selbst ist im größeren Umfang nicht pragmatisch. Der zweite Punkt: Die Leistungserbringer sind eigentlich kaum richtig einzubinden. Insofern war zu befürchten, dass das von alleine nicht würde fliegen können, was sich ja auch bewahrheitet hat. Herr Stratmann hat es erwähnt: im Grunde genommen müssen alle Ansätze in dieser Richtung als mehr oder weniger gescheitert angesehen werden.

Als das Hauptproblem der eEPA haben wir die Verwirklichung von Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung gesehen. Wir sind damals davon ausgegangen, dass dieser Punkt immer stärker in den Mittelpunkt der Diskussionen und des Interesses treten würde und nicht zu vernachlässigen sei. Deshalb wollten wir keine reine eEPA haben und haben begonnen, das

Problem weiter und etwas wissenschaftlicher zu analysieren, um zu ermitteln, welche Alternativen es gibt.

PEPA: Persönliche einrichtungsübergreifende Patientenakte

Mit dem PEPA-Konzept haben wir versucht, die Vorteile beider Aktentypen zu kombinieren und ihre Nachteile auszuschließen. Das sieht so aus: der Patient, die Patientin steht ganz oben, der Ansatz der Patientenmoderierung ist so, wie ich ihn auch bei der EGA finde. Darunter liegt jedoch eine die Leistungserbringersysteme integrierende Architektur wie in der eEPA. Dies wird idealerweise kombiniert mit internationalen Standards, mit Open-Source-Elementen für die Konnektivität und mit einer zentralen Speicherung. Oft wird die Möglichkeit der Referenzierung erwähnt, sprich: das Rauskopieren von Daten. Wir waren damals der Meinung und sind es nach wie vor, dass in dem Moment, in dem Daten aus verschiedenen Quellsystemen entnommen und zusammengeführt werden, keine wirkliche Kontrolle aus Sicht des mündigen Patienten mehr gewährleistet werden kann. Deshalb geschieht der Austausch für die Leistungserbringer auch nur über die PEPA als Akten in einer reinen Webansicht, ohne Speicherung und ohne lokale Kopien.

Es war von Anfang an klar, dass es hierbei eine ganze Reihe technischer Probleme und auch sozio-organisatorischer Aspekte und Fragen zu beachten gilt. Vieles davon ist ja im Laufe der Tagung auch bereits angesprochen worden: Wie gehen eigentlich Patienten mit einer solchen Akte um? Können sie das überhaupt? Wie muss man ihnen dabei helfen? Wie geht eigentlich Patient Empowerment im Bereich von Patientenakten? Ein Punkt, über den gerade im angelsächsischen Bereich viel gesprochen wird. Aber auch: Wie gehen Ärzte mit einer derartigen Akte um? Finden sie es wirklich gut, wenn Patienten auf einmal so viel Macht bekommen? Nicht zu vergessen die technischen Fragen: Welche Systeme können das überhaupt? Welche können IHE?

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) hatten wir relativ früh als Standard festgelegt. Was gibt es als Open-Source-Komponenten? Was fehlt? Vor allem das Einwilligungsmanagement war ein Punkt, an dem wir früh gesehen haben, dass es wenig fertige Lösungen gibt.

Als IT-ler weiß man, das ist nicht alles auf einmal zu schaffen. Das Projekt wurde in drei Phasen unterteilt, um mit dem anzufangen, was am einfachsten zu realisieren erschien. Dann sollten Grundelemente entwickelt werden und als letzter Teil dann die PEPA.

Wir – das Universitätsklinikum Heidelberg und die Gesundheitszentren Rhein-Neckar – haben 2007 einen Vertrag mit der InterComponentWare AG Walldorf unterschrieben und mit der Entwicklung angefangen. Die CHILI GmbH ist als Partner für die Bildintegration beteiligt. Ursprünglich war der Lifesensor (PHR) als weitere Teilkomponente geplant, um die PEPA-Akte komplett zu machen.

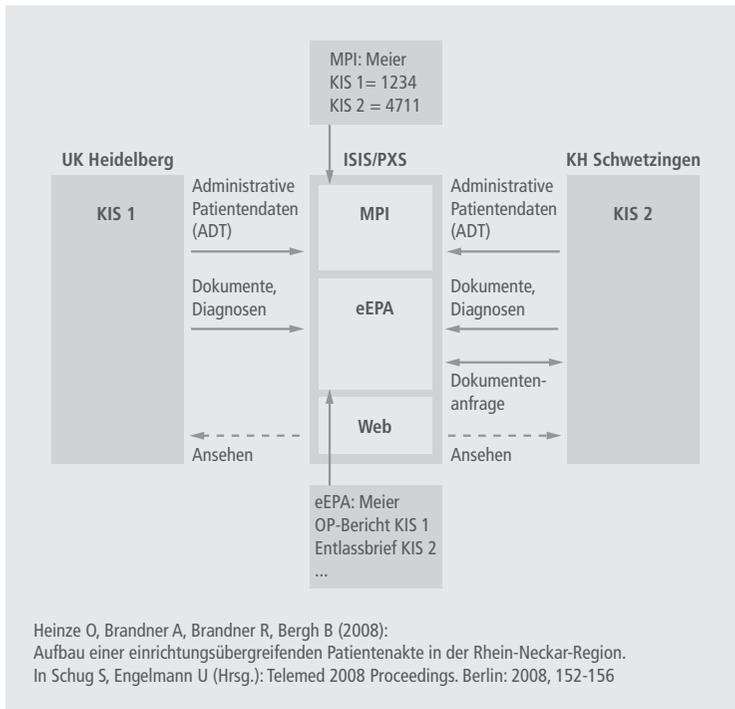


Abbildung 1: ISIS 1.0 Patientenzuordnung, Dokumentenaustausch (TELEMED Award 2008)

Die Abbildung zeigt das nach wie vor gültige Grundkonzept. Die Schnittstellen basierten zunächst noch auf HL7 und Dicom, da es zu diesem Zeitpunkt noch keine IHE-konformen Umsetzungen gab. Wir waren aber bereits damals der Auffassung, dass die Architektur perspektivisch auf IHE-Profile und Konnektivität ausgerichtet sein sollte.

Parallel dazu sind wir der Open eHealth Foundation beigetreten, die Alexander Ihls, der damals bei der ICW war, stark vorangetrieben wurde. Die Open eHealth Foundation hat drei aktive Mitglieder: Agfa Healthcare, InterComponentWare, das Universitätsklinikum Heidelberg. Sun, die viel Open Source Software eingebracht hat, ist seit der Übernahme durch ORACLE nicht mehr sonderlich aktiv gewesen.

Phase 1: Technische Aspekte

Was sind die Erfahrungen mit der Technik? Das Grundproblem ist, dass sich die meisten Systeme mit IHE nach wie vor schwer tun, auch wenn es inzwischen deutlich mehr Open Health Tools gibt. Der technische Aufwand der Installation ist, sofern er Standards zugrunde legt, nicht so sonderlich hoch. Trotzdem haben gerade die kleineren Häuser erhebliche Probleme gehabt, ihre knappen Ressourcen für die Einrichtung einer neuen Anwendung einzusetzen. Man steht vor praktischen Konflikten wie dem, ob man jetzt zuerst das SAP-Problem lösen oder sich um die einrichtungsübergreifende Akte kümmern soll. Wenn das Interesse an der Akte nicht auf Priorität 1 gesetzt ist, dauert es natürlich etwas länger. In Praxen ohne PVS-Integration kann man die Einrichtung glatt vergessen, das funktioniert nicht wirklich. Auch mit dem Einwilligungsmanagement hatten wir massive Probleme; was den einrichtungsübergreifenden Workflow angeht, war das unserer Auffassung nach in allen System völlig unzureichend. Das war deshalb auch einer der Punkte, an dem wir sehr intensiv in die Selbstentwicklung gegangen sind. Nach wie vor gibt es auch keinen tauglichen Provider-Index, kein sauberes Verzeichnis der Leistungserbringer im System.

Phase 1: Sozio-organisatorische Aspekte

Im Verlauf der Phase 1 haben wir eine Umfrage durchgeführt, bei der fast 2.000 Ärzte und Ärztinnen befragt wurden. Die Rücklaufquote lag bei 20,67 Prozent, was bedeutet, dass wir 386 Antworten aus Praxen und Kranken-

häusern erhalten haben. Ich möchte kurz auf drei der gestellten 40 Fragen eingehen. Zunächst einmal die allgemeine Frage: „Glauben Sie, dass Patienten mündige Bürger sind?“ Ich weiß nicht, wie die Einstellung im Raum ist. Grundsätzlich sollte man ja davon ausgehen, dass wir eigentlich zunächst einmal und bis zur gerichtlich festgestellten Entmündigung, mündige Bürger und Bürgerinnen sind. Aber wie wurde geantwortet? Zumindest ein gewisser Anteil der Befragten ist anderer Meinung, ein Teil hat sich um die Antwort gedrückt. Ich glaube, dass wir hier eine hohe Dunkelziffer haben. Wenn ich meine Kollegen und Kolleginnen richtig kenne und einschätze, liegen die Werte für die Annahme, dass Patientinnen und Patienten nicht mündig sind, deutlich höher.

Eine weitere Frage bezog sich auf die Zugriffsrechte auf die Patientenakte: „Befürworten Sie eine derartige Zugriffsvergabe durch Patienten?“ Das berührt das Thema, ob der Patient das überhaupt kann. Ein großer Teil sieht das negativ, aber trotzdem sagen fast 50 Prozent, ja, das ist in Ordnung. Die Erhebung war zwar nicht repräsentativ, aber es wurden verschiedene Kliniken und Praxen in der gesamten Region angeschrieben. Das Ergebnis zeigt eine positiv zu wertende Bereitschaft in Richtung patientenmoderierter Akte.

Die letzte Frage, die ich hier ansprechen möchte, bezieht sich auf die Information Therapy: Wie bewerten Ärzte, dass Patienten aufgeklärt sind oder sein sollten? Das Ergebnis: Ärzte und Ärztinnen sehen das im Durchschnitt sehr positiv. Zwischen niedergelassenen und Krankenhausärzten gibt es in bestimmten Bereichen Unterschiede, die aber nicht signifikant sind.

Phase 2: Technische Aspekte

In der zweiten Phase haben wir uns dem Einwilligungsmanagement genähert. Wir haben eine Open-Source-Bibliothek und eine Open-Source-Plattform entwickelt, die auch entsprechend veröffentlicht ist. Grundlage der Architektur war, IHE-Tools zu verwenden und XACML (OASIS eXtensible Access Control Markup Language) als Sprache einzusetzen. Wir haben die bestehenden IHE-Profile genommen und diese um die zusätzlich benötigten XACML-Elemente erweitert. Dieses Konzept setzt sich international durch, es hat sich eigentlich schon durchgesetzt – wir haben da richtig gelegen.

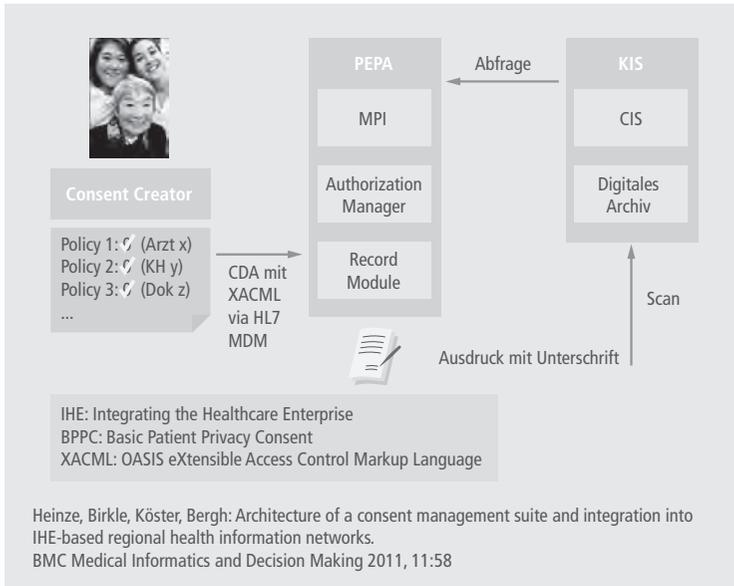


Abbildung 2: Einwilligungsmanagement (TELEMED Award 2010)

Die Grundidee ist, dass der Patient sehr differenziert sagen kann: Ich will, dass dieser Arzt dieses Dokument einsehen kann, zu einem bestimmten Zeitpunkt und für einen bestimmten Zeitraum. Das bedeutet volle Selbstbestimmung, was in dieser Granularität sonst häufig nicht gewährleistet ist. Das war für uns ein ganz entscheidender Mechanismus. Ob die Möglichkeiten dann so genutzt werden, ist eine völlig andere Frage, zumindest ist es technisch machbar und umsetzbar.

Ein ganz wichtiger Punkt auf dem Weg zur Akzeptanz ist die Usability von Anwendungen. Deshalb haben wir beispielsweise eine PEPA-App für das iPhone entwickeln lassen. Das ist im Rahmen einer Bachelorarbeit geschehen, die Autorin hat den conhIT Nachwuchspreis 2012 dafür gewonnen. Natürlich ist auch ein PEPA-Webportal entwickelt worden, dessen Design und Navigationsmöglichkeit das Ganze im Sinne von Usability-Ansätzen näher an die Nutzer, die Patientinnen und Patienten bringt. Das alles muss noch als Komponententechnologie gesehen werden, nicht als fertige Gesamtarchitektur.

Erweitert wurde das Paket um weitere Technologien wie den EHR Navigator und ein standardisiertes elektronisches Notfallprotokoll (Steno). Dafür sind den Entwicklern der 1. und 2. Platz bei BW goes mobile 2012 zuerkannt worden. Der EHR Navigator ist ein Tool, mit dem mobil auf IHE-basierte Akten zugegriffen werden kann, auf Gesundheitsakten ebenso wie auf eEPAs, als auch andere Architekturen. „Steno“ realisiert den Zugriff als elektronisches Notarztprotokoll.

IHE

Ziel von IHE ist es u.a., entwickelte Elemente als Baukasten zu teilen und bestimmte Elemente als nationale Standards zu definieren. Bei der IHE Vollversammlung in November 2011 haben wir beschlossen, uns im Bereich einrichtungsübergreifende Kommunikation und Akten zu engagieren und ein Cookbook, ein nationales Addendum zu genau diesem Feld zu erarbeiten. Die erste Version ist bereits bei der conHIT vorgestellt worden und befindet sich in der öffentlichen Kommentierung. Für diesen Teil des Cookbooks haben wir drei Aktensysteme ausformuliert: die eEPA und die PEPA als fallübergreifende Systeme, die eFA als fallbezogenes System. Grundvoraussetzung war die Kompatibilität zur Telematikinfrastruktur und die Anlehnung des PEPA-Fachkonzepts an die Vorgaben zur Akte aus §291a. Der nächste Schritt wird die Erweiterung um IHE-XDW-Komponenten sein, damit das Ganze auch einrichtungsübergreifend eingesetzt werden kann.

Phase 3

In dieser Woche erreichte uns die endgültige Mittelfreigabe vom BMBF für Phase 3. Das ist für uns ein großes Projekt: Der Gewinn des Wettbewerbs „Gesundheitsregion der Zukunft“ für die Metropolregion Rhein-Neckar. Das Projektvolumen beträgt 15 Millionen Euro, Start ist im Juli dieses Jahres (siehe Abbildung 3 und 4, S. 144).

Wir haben vier technische Projekte und vier Prozessprojekte vorgesehen. Ganz oben steht die PEPA mit einem Patient-Empowerment-Projekt und der Erforschung der sozio-organisatorischen Begleitfaktoren, über die es noch sehr wenig Literatur gibt. In den Gesprächen mit den Partnern haben wir die Erfahrung gemacht, dass der Hinweis, wir wollen Standards und die gesamte

Entwicklung auf IHE gründen, die Bereitschaft zur Kooperation bei allen erhöht hat.

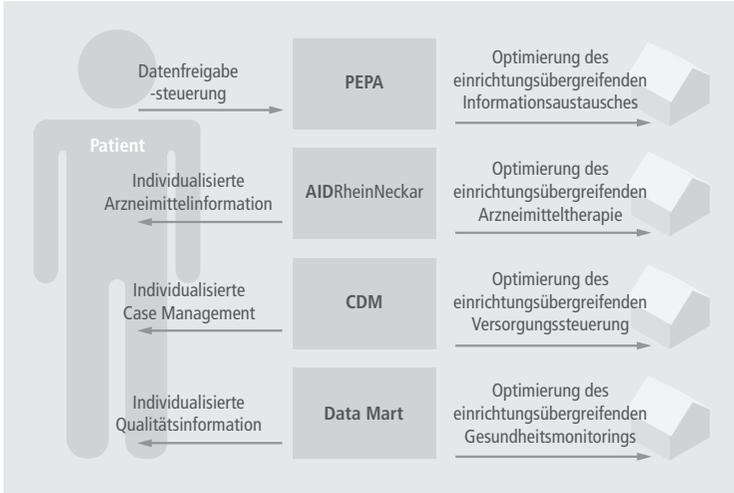


Abbildung 3: Gesundheitsregion der Zukunft MRN



Abbildung 4: Gesundheitsregion der Zukunft: Projekte

Virtualisiertes Patienten-Abbild und individualisierte Medizin

Dr. Karl A. Stroetmann, empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH

Die mir gestellte Fragestellung bedeutet, einen großen Sprung in die Zukunft – 30, vielleicht 50 Jahre – zu tun. Zur Einstimmung in das Thema „Virtuelles Abbild des Patienten“, möchte ich Ihnen zunächst ein kurzes Video von Kollegen der Universitätsklinik Sheffield zeigen, in dem Sie die Vision eines zukünftigen Patienten-Avatars sehen werden. Es vermittelt einen Eindruck, in welchen Kategorien wir inzwischen denken, und was in Zukunft vielleicht möglich sein wird. Das bedeutet auch, dass das gegenwärtige Konzept einer elektronischen Patientenakte ziemlich obsolet werden wird. Konzeptionell sind wir viel weiter, aber die Realität hinkt unseren Visionen immer Jahrzehnte hinterher.

Der Avatar als Akte

Das virtuelle Abbild einer Person nennen wir Avatar. Das Wort ist vermutlich aus dem Sanskrit abgeleitet und bezieht sich auf das Konzept der Wiedergeburt (Inkarnation), hier reduziert auf das vereinfachte, stilisierte Abbild unseres „wahren“ Selbst. Im digitalen Zeitalter wurde es dann als ein allgemeines Konzept für das digitale Abbild einer Person übernommen.

Im Gesundheitskontext umfasst die Definition von Avatar zunächst einmal das digitale Abbild aller Informationen, die es über unseren Gesundheitszustand gibt: nicht nur geschriebene Information, nicht nur quantitative Daten, sondern z.B. auch stille und bewegte Bilder oder Geräusche. Gerade im Bereich der Aufnahme und Wiedergabe von Bildern haben wir fast täglich Fortschritte zu verzeichnen. Denken Sie nur daran, was heutige Röntengeräte können, die bis in den Molekularbereich hinein in der Lage sind, z.B. unsere Knochenstrukturen abzubilden. Das gleiche gilt für den Videobereich, in vielen medizinischen Bereichen werden Videos immer relevanter. Denken Sie an die Forschung zur Sturzprävention: Warum, in welchen Situationen fallen ältere Menschen und brechen sich die Hüften? Wenn Erkrankungen im Halsbereich vorliegen, kann man heute über Audiodaten enorm viel

erfahren und zum Teil Diagnosen aufgrund von Audioaufnahmen stellen. Alle diese Daten stellen wir zunächst einmal als den Avatar, als das digitale Abbild einer Person dar.

Wenn wir von einem digitalen Abbild sprechen, müssen wir fragen, worüber wir da eigentlich reden, und sollten zwischen dem sogenannten epistemologischen Ich und dem ontologischen unterscheiden. Das epistemologische Ich reflektiert das digitale Abbild, das wir selbst in dem jeweiligen Kontext von uns erzeugen bzw. präsentieren möchten. Viele Menschen sind nicht mit nur einer Rolle im Internet unterwegs, sondern mit vielen verschiedenen Rollen. Das entspricht durchaus der nicht-digitalen Welterfahrung, wir nehmen schließlich auch beruflich oder privat sehr unterschiedliche Rollen ein.

Für den medizinischen Bereich ist das zunächst einmal nicht so relevant, hier ist das ontologische Ich relevanter: Was stellen wir, z.B. physiologisch, denn nun wirklich dar, welche realen (Gesundheits-) Daten und Informationen gibt es über uns? Wobei die Übergänge zwischen Sein und Rolle fließend sind. Wir wissen aus der Psychologie, dass das Einnehmen einer Rolle Einfluss auf das ontologische Ich hat und sich in medizinischen Artefakten wie somatischen Reaktionen ausdrücken kann.

Für den Patienten-Avatar ist nur die Untermenge aller seiner digitalen gesundheitsbezogenen Informationen relevant – aber die kann schon erheblich sein. Wenn wir die WHO-Definition von Gesundheit zugrunde legen, die das Wohlbefinden des Menschen, seine mentale Gesundheit, seine soziale Umgebung einschließt, dann sprechen wir über eine enorm große Datenmenge, die zu verarbeiten ist.

Relevanz für die Medizin

Der medizinische Avatar als Patientenakte ist jedoch nur eine Vorstufe der erwarteten Entwicklung. Wir können in die nächste Dimension des Patienten-Avatar vordringen, in der es nicht mehr um die Daten als solche, sondern um deren Einbettung, Repräsentation und Verarbeitung im digitalen Modell geht. Damit kommen wir zu dem, was individualisierte Medizin genannt wird. Aufgrund dieser hoch individualisierten Daten, unterstützt durch

Modelle unseres Körpers, unserer Organe, unserer Krankheiten erhalten wir nicht nur ein viel tieferes Verständnis dessen, was Krankheit ist, sondern das ermöglicht auch die voraussagende individualisierte Medizin, von der wir alle träumen. Letztlich erhalten wir ein völlig neues Konzept der Patientenakte: der digitale Patient, repräsentiert durch ein Modell mit all seinen individuellen Daten, Bildern usw. und deren individuelle algorithmische Verknüpfung, ist selbst die Akte.

Ich will nicht all die damit verbundenen technischen Probleme ansprechen. Nur soviel: Insbesondere die semantischen Probleme, die wir heute haben, sind ‚Peanuts‘ im Vergleich dazu. Wenn wir all die genannten Daten aus den unterschiedlichsten Quellen in ein konsistentes, individuelles Modell einbinden wollen, müssen wir sie auch semantisch integrieren und verarbeiten können, sonst gehen unsere Modelle ins Leere und die Probleme sind in keiner Weise gelöst. Mit der Lösung dieses Problems werden wir die nächsten Jahrzehnte verbringen. Das semantische Web ist ein Traum, und das seit 15 Jahren; die Fortschritte sind langsam, aber hoffentlich substanziiell.

Individualisierte Medizin

Der Avatar ist die Voraussetzung für individualisierte Medizin wie ich sie hier verstehe. Das National Cancer Institute der USA definiert personalisierte Medizin als eine Medizin „which uses information about a person’s genes, proteins, and environment to prevent, diagnose, and treat disease.“ [Individualisierte Medizin nutzt die Daten einer Person ihre Gene, Proteine und ihre Umfeld betreffend, um Krankheiten zu vermeiden, zu diagnostizieren, und zu heilen.] In der Krebsforschung und -behandlung stellt dies z.B. ein großes Problem dar, dass Medikamente – enorm teuer, oft mit enormen Nebenwirkungen – an Krebspatienten verabreicht werden, und man dann feststellt, dass manchmal nur 10 Prozent, manchmal 30 Prozent, manchmal 40 Prozent der Patienten und Patientinnen positiv auf die Medikamente reagieren. In den anderen Fällen haben sie oft nur schwere Nebenwirkungen, ohne dass sich an dem Krebs etwas verändert. Das hat uns gezeigt, dass wir den einzelnen Patienten viel stärker in seiner Individualität verstehen müssen. Daran wird gearbeitet.

Nehmen wir das Beispiel der Genetik: Wir müssen die Gene „verstehen“, das Problem mit der Gen-Analyse ist nur, dass jedes Gen bis zu zehn Proteine generieren kann. Wann Gene nun an- oder abgeschaltet werden, verstehen wir nicht ganz. Die Kombination der Proteine, die zu Krankheiten oder Heilungsprozessen führen, verstehen wir auch noch nicht. Wir haben es also mit extrem komplexen Situationen zu tun.

Langsam rückt auch die Bedeutung des Umfelds für das Krankheitsgeschehen in das Blickfeld der Medizin, des sozialen Umfelds und des physischen, das mit Lärm, Umweltverschmutzung etc. unseren Gesundheitszustand beeinflusst. Ich glaube aber nicht, dass es zurzeit in elektronischen Krankenakten Möglichkeiten gibt, solche Daten strukturiert erfassen zu können, geschweige denn, die Auswirkungen solcher Faktoren im einzelnen Fall nachzuvollziehen.

Welchen Fortschritt bedeutet die individualisierte Medizin? Sie sieht sich als einen Fortschritt von der „population medicine“, d. h. der gruppen- oder kohortenbezogenen Medizin, hin zu einer personalisierten Medizin, die eine erklärungs-basierte Medizin sein soll. Die evidenzbasierte Medizin basiert ja sehr oft nur auf Korrelationen. Wir wissen, irgendetwas wirkt in bestimmten Kontexten. Wir wissen aber nicht, warum es wirkt. Mein Aha-Erlebnis in dieser Hinsicht war, als ein Hausarzt bei einer Fortbildungs-Konferenz sagte: „Eure evidenzbasierte Medizin ist ja ganz schön, aber diese Art Patienten habe ich nie in meiner Praxis.“

Intelligente Datenverknüpfung

Die meisten klinischen Studien werden mit Männern zwischen 18 und 60 Jahren durchgeführt, nicht so sehr mit Frauen, die viel teurer sind, sie könnten z.B. während der Testreihe schwanger werden, da gibt es ganz andere Risiken. Wir wissen bei vielen Medikamenten zum Beispiel überhaupt nicht, wie sie sich bei Babys auswirken. Wir haben auch keine Ahnung, wie sie sich bei neunzigjährigen Patienten auswirken. Mit dem Konzept der personalisierten Medizin ist die Vision verbunden, diese ganzen Prozesse nicht nur als Wirkungseffekte über Korrelationen zu beschreiben, sondern sie erklären zu können – vom zellularen, vom molekularen Niveau bis hin zu kompletten

Organmodellen. Über das Modellieren und Verstehen, das viel genauer auf der Basis der individuellen Daten geschieht, sollen dann Prognosen über Therapieerfolge möglich sein und Hinweise, wie bei genau dieser Person, in diesem Zustand, in diesem Alter, mit diesem sozialen Umfeld optimal zu intervenieren ist. Das erfordert die Integration enormer Datenmengen, die wir so noch nicht haben.

Da gewisse Input-Daten in Bezug auf eine einzelne, lebende Person nie vorliegen werden, müssen die jeweils fehlenden Daten aus weltweiten Datenbanken im Analogieschluß oder durch Nährungswerte gewonnen werden. Es gibt zum Beispiel Institute, die Biodatenbanken aus Experimenten mit Kadavern aufbauen. Andere Wissenschaftler und Mediziner befassen sich mit Tierexperimenten – viele Daten können nur aus einem Tierexperiment und in Analogie erzeugt werden. Wir können bestimmte Experimente nicht an Menschen durchführen und haben deshalb keine andere Möglichkeit, als solche Tiermodelle zu benutzen.

Oder um Ihnen ein anderes Beispiel zu geben: Sie können nicht einfach einem von uns die Knochen brechen, um festzustellen, wie stabil diese sind. Das können Sie nur an Kadavern durchführen. All diese komplexen Daten müssen dann im konkreten Anwendungsfall, z.B. aus einer vergleichbaren Kohorte, zu den individuellen Daten eines einzelnen Patienten hinzugespielt werden.

Zusammenfassung

Der Avatar oder das digitale Abbild eines Patienten ist in meiner Definition die elektronische Akte selbst – es handelt sich aber nicht bloß um ein Datenarchiv, das die Vergangenheit abbildet, sondern um das persönliche Model einer Person mit all ihren individuellen Daten, Bildern usw. und deren individueller algorithmischer Verknüpfung, die Prognosen über die Gesundheitsentwicklung und die Wirksamkeit von Interventionen erlauben. Es handelt sich um ein völlig neues Konzept einer medizinischen Akte. Gleichzeitig ist dieser Avatar, dieses umfassende Konzept des digitalen Abbildes eines Patienten, die längerfristige Basis zur Realisierung einer personalisierten Medizin.

Diese ist gleichzeitig Kernstück eines komplexen medizinischen Entscheidungsunterstützungssystems. Entscheidungsunterstützungssysteme, Daten, deren Verknüpfung und Modellierung liegen integriert vor. Diese Werkzeuge sollen nicht statisch zur Verfügung stehen, sondern sie müssen dynamisch in den Arbeitsprozess der behandelnden Ärzte und Ärztinnen eingebaut werden. Wir alle wissen: Wenn sich Anwendungen nicht in Arbeitsprozesse einfügen, wenn sie Zeit kosten und stören, werden sie nicht angenommen. Wenn sie aber die Effizienz steigern, dann haben wir eine Chance, dass die Ärzte und Ärztinnen das Angebot annehmen.

Hierzu brauchen wir eine sehr komplexe Infrastruktur. Wie erwähnt, können viele Daten nicht am einzelnen Patienten gemessen werden, sondern nur im Analogieschluss aus Kohorten, aus früheren Studien, aus Tierversuchen, aus Algorithmen abgeleitet werden. Dazu sind ganz neue, am besten globale Datenbanken und umfassende Computerressourcen mit hohen Rechnerkapazitäten vonnöten. Viele der Modelle laufen bisher nur auf Hochleistungsrechnern. Hier müssen entsprechende Forschungsprogramme ansetzen, die auch die Bereitstellung von Patientendaten fördern sollten, sowie die Datenintegration und die Gewährleistung von semantischer Interoperabilität.

Meine Prognose?

Herr Stratmann erwähnte in seinem vorhergehenden Vortrag eine Publikation von 1910. Ich könnte Ihnen Zitate von vor 60 Jahren über die Notwendigkeit der integrierten Versorgung, der zu hohen Kosten im Gesundheitswesen usw. nennen – es geht immer wieder um Zukunftsentwürfe und das, was idealtypisch gemacht werden sollte. Die Realisierbarkeit, d.h. ob wir die technischen, kulturellen und organisatorischen Probleme beherrschen können, bleibt zunächst dahingestellt, und ob wir den hier skizzierten Avatar wirklich realisieren werden, das werden erst unsere Enkelkinder beurteilen können.

Podiumsdiskussion*

Teilnehmer:

Prof. Dr. Björn Bergh, Universitätsklinikum Heidelberg

Dr. Jörg Caumanns, Fraunhofer FOKUS

Dr. Jan Hensmann, Dierks & Bohle Rechtsanwälte

Frank Stratmann, Fachblog praxis2null

Dr. Karl A. Stroetmann, empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH

Unter der Leitfrage, wohin sich eHealth-Lösungen entwickeln müssen, damit gesellschaftliche und persönliche Gesundheitsziele erreicht werden können, diskutierte die „Zukunftswerkstatt eHealth – Internet & Co. in der Gesundheitsversorgung“ ein breites Spektrum von aktuellen Fragestellungen: vom Haftungsrecht über Web 2.0-Communities bis hin zu visionären IKT-Konzepten wie dem eines Patienten-Avatars für eine individualisierte Medizin. Im Zentrum der Zukunftswerkstatt standen dabei die Bedeutung des Internets und mobiler Geräte sowie die Verfügbarkeit und Nutzung umfassender persönlicher Gesundheitsdaten.

Zunächst stimmten alle Beteiligten darin überein, dass die rechtliche Sicht auf die Veränderung des Arztberufs durch IT und Internet als zentrale Rahmenbedingungen viel mehr diskutiert werden muss. Durch den Einsatz von eHealth-Lösungen ergibt sich ein weites Feld rechtlicher Konsequenzen: haftungsrechtlich, datenschutzrechtlich und nicht zuletzt berufsrechtlich. Dabei sollten klare Verantwortlichkeiten im Medizinprodukterecht sich positiv auf die Behandlungsqualität und die Arzt-Patienten-Beziehung auswirken. Große rechtliche Unsicherheit bei Webanwendungen und mobilen Geräten wurden wiederholt vom Publikum konstatiert. Dagegen müsse und könne jedoch mit den vorhandenen gesetzlichen Interpretationen angegangen werden, so zumindest der Tenor aus der Rechtspraxis.

*Die Diskussion wurde von Prof. Dr. Frank Ückert, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, moderiert und von Dr. Rainer Thiel, empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH, für diese Publikation zusammengefasst.

Was die Nutzung von Informationssystemen für die Arzt-Patienten-Kommunikation betrifft, sollten Ärztinnen und Ärzte nicht von neuen Kommunikationsmöglichkeiten wie dem Web 2.0 überrollt werden. Der Trend, den Patientinnen und Patienten online zu begegnen, sei bereits da. Entscheidend sei die These, dass kommunikative Qualität als medizinische Kernkompetenz anzusehen ist. In diesem Sinne, so die Teilnehmer, gelinge Wissen schaffende Kommunikation durch adäquaten und vor allem zeitgemäßen Dialog zwischen Arzt und Patient. Ein Szenario sei es, dem Patient einfach online zu begegnen. Hausärzte-Informationssysteme und die Teilhabe an Vernetzung in sozialen Medien würden es erlauben, einen Gegentrend zu der zu beobachtenden Entwicklung, dass Patienten sich auch in medizinischen Fragen zunehmend an Auskünften von Suchmaschinen orientieren, herzustellen. Insgesamt sollte die Gemeinschaft der Ärzte selbst das Thema aktiv angehen, bevor sie von patientengetriebenen Entwicklungen eingeholt werde. Es gelte hier, Gesprächsbereitschaft im Netz zu signalisieren und aus statischen Hausärzte-Informationssystemen eine lebendige Gemeinschaft zu kreieren.

Auf die auf ein anderes Feld zielende Frage, welche Potenziale die elektronische Gesundheitsakte für eine besser vernetzte organisationsübergreifende Patientenversorgung habe, ließen sich aus den Erfahrungen aus dem Projekt ISIS (Intersektorales Informations-System) der Universität Heidelberg wertvolle Erkenntnisse ziehen: So scheinen trotz des vorhandenen und nachgewiesenen Nutzens patientengeführter Akten solche Systeme immer noch nicht breitflächig verfügbar zu sein. Inzwischen sind auch die Standards zum Aufbau einrichtungübergreifender Gesundheitsakten größtenteils vorhanden, entsprechend müssen diese nun genutzt werden. Ein weiterer Grundpfeiler in der Gesundheitsversorgung der Zukunft – dies sollte beim Aufbau einrichtungübergreifender Patientenakten berücksichtigt werden – ist Patient Empowerment. Patient Empowerment kann bei Gesundheitsakten durch spezifisches Consent Management in Form von patientenmoderierten Ansätzen integriert werden, in denen der Patient oder die Patientin die Datenhoheit hat. Darüber hinaus können wirkliche Gesundheitsziele mit einer einrichtungübergreifenden Patientenakte nur erreicht werden, wenn auch sozio-organisatorische Fragen als entscheidend erachtet, erforscht und angegangen werden.

Geht man einen Schritt weiter und wagt den Blick in die Zukunft, so können neuartige Formen der Patientenakte, die ein virtuelles Abbild des Patienten mit Hilfe eines Avatars erschaffen, ganz reale Vorteile bringen. Auf EU-Ebene widmen sich bereits zahlreiche Projekte der Entwicklung von Technologien zur Erschaffung des sogenannten digitalen Patienten, einer Verschmelzung von patientenspezifischen Simulationsmodellen der menschlichen Physiologie mit klinischen Dateninfrastrukturen und elektronischer Patientenakte. Ein Patienten-Avatar, wie von der Digital Patient Initiative angedacht, würde neuartige Wege erlauben, den reichhaltigen Informationsraum zu einem Patienten zu visualisieren und so kohärent zu kombinieren, dass neue, klinisch relevante Informationen durch das Verschmelzen vorhandener Informationen und die Integration patienten- und bevölkerungsspezifischer Information generiert werden. Das Plenum stimmte letztlich überein, dass ein solcher Patienten-Avatar die Grundvoraussetzungen einer personalisierten Medizin erfüllen könne.

Die grundsätzliche Schlussfolgerung zu eHealth-Lösungen lautete, dass ein Paradigmenwechsel notwendig sei, will man über den Einsatz von IKT-Technologien gesellschaftliche und persönliche Gesundheitsziele fördern. Dieser Paradigmenwechsel müsse weg von den technischen Lösungen hin zu einer nutzerzentrierten Entwicklung führen. Angesichts der Gleichzeitigkeit von zunehmender Bedeutung des Internets und umfassender Nutzung persönlicher Daten sei es umso notwendiger, Lösungswege mittels eHealth zu entwickeln, die konkrete Gesundheitsziele für den Einzelnen fördern.

GesundheIT.de – digital, besser, effizienter: „Saarbrücker Thesen“

Podiumsdiskussion*

Teilnehmer:

Hans-Peter Bröckerhoff, E-HEALTH-COM

Prof. Dr. Peter Haas, Fachhochschule Dortmund

Jürgen H. Müller, Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit

Matthias Redders, Bund-Länder-Arbeitsgruppe Gesundheitstelematik

Dr. Peter Schichtel, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Saarlandes

Dr. Matthias von Schwanenflügel, Bundesministerium für Gesundheit

Prof. Dr. Frank Ückert, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Die politischen Kernaussagen aller Konferenzvorträge sollen mit den Moderatoren der einzelnen Sessions und mit Vertretern des Ministeriums für Gesundheit und Verbraucherschutz des Saarlandes, des Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit und der Bund-Länder-Arbeitsgruppe Gesundheitstelematik unter der Moderation von Jürgen Zurheide diskutiert und dann in verdichteter Form zu „Saarbrücker Thesen“ zusammengefasst werden. Diese „Saarbrücker Thesen“ werden der Gesundheitsministerkonferenz in deren nächster Sitzung Ende Juni / Anfang Juli 2012 in Saarbrücken als Entwurf zur Beschlussfassung übergeben.

Herr Zurheide bittet daher zunächst die Moderatoren der Sessions um eine zusammenfassende Darstellung wichtiger Kernaussagen. Nach seiner Beobachtung ist es inzwischen zu einer starken Veränderung des Inhalts von Diskussionen gekommen; es wird weit weniger als in der Vergangenheit über Technik gesprochen und auch eine von partikularen Interessen geleitete Argumentation ist weiter in den Hintergrund gerückt. Stattdessen sind nutzerorientierte Anwendungen Mittelpunkt der Betrachtung geworden.

Hans-Peter Bröckerhoff hatte die erste Konferenzsession „Telemedizin und Telematik in Deutschland – Bedarf, Potenziale, Hürden“ moderiert und bestätigt den Eindruck von Herrn Zurheide aus dieser Session; die Veränderung

*Die Diskussion wurde von Jürgen Zurheide, Der Tagesspiegel, moderiert und von Reinhold Mainz für diese Publikation zusammengefasst.

des Blickwinkels sei sehr deutlich geworden. Deshalb habe man als eine der ersten Thesen „Weg von der elektronischen Gesundheitskarte, hin zu den Anwendungen“ vorgeschlagen. Eine weitere wichtige Erkenntnis aus dieser Session sei die Notwendigkeit zur Reduktion von Komplexität, man müsse praktikable, machbare und erfahrbare Schritte tun, um voranzugehen. Zudem müsse man nicht kurzfristige Erfolge anstreben, wenn es um die langfristige Veränderung des Gesundheitswesens gehe; für diese Veränderungen sei auch politisch-strategisches Management auf der Grundlage etwa von Zielvereinbarungen erforderlich.

Dr. Matthias von Schwanenflügel berichtet aus der Session mit dem Titel „eHealth in Europa – grenzenlos mobil“, dass die Zusammenarbeit in Europa bei der Gestaltung elektronischer Dienste für die Gesundheitssysteme auf der Basis der besonderen Stellung der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union in Bezug auf die nationalen Gesundheitssysteme organisiert werden müsse. Die aktive Mitarbeit aller Mitgliedsstaaten müsse zur Definition von Vernetzungsstandards führen. Diesem Ziel diene national die eHealth-Initiative der Bundesregierung. Mit Blick auf Europa gehe es darum, in der elektronischen Welt keine neuen Grenzen aufzubauen; daher sei beim nationalen Vorgehen der „Blick über den Zaun“ immer wieder notwendig. Zusammen mit der Industrie müssten die Mitgliedstaaten die Europäische Kommission auf dem Weg der Gestaltung grenzüberschreitender oder europaweiter Lösungen mitnehmen. Dabei gehe es nicht um Technik, sondern um die Verwirklichung der Ziele des Bundesgesundheitsministeriums, nämlich um die Qualität der Versorgung, die Effizienz und die Stärkung der Patientensouveränität.

Prof. Dr. Peter Haas berichtet aus der Session „Gesundheitsversorgung digital = optimal“, dass die Nutzerorientierung der Lösungen die Voraussetzung für Akzeptanz sei. Telematik komme in einem besonders sensiblen Bereich zur Anwendung und man müsse bemüht sein, dass hierdurch das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt nicht gestört wird. Jede Anwendung müsse letztlich einen aus Patientensicht sinnvollen Nutzen haben. Die Solidargemeinschaft habe eine ethische Verpflichtung, Telematiklösungen dann einzusetzen, wenn diese einen positiven Beitrag zur Patientenversorgung liefern.

Prof. Dr. Frank Ückert trägt aus seiner Session mit dem Titel „Zukunftswerkstatt eHealth – Internet / Co. in der Gesundheitsversorgung“ vor, dass ein technikorientiertes Vorgehen ebenso wie eine problemorientierte Diskussion von Lösungen Nutzer und Verantwortliche gleichermaßen abschreckt. Alle Beteiligten würden durch Technikeinsatz etwas verbessern wollen, allerdings jeweils aus ihrer Sicht. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik stelle aber einen Eingriff in die etablierte Kommunikation zwischen Arzt und Patient dar. Einerseits stehe man vor der Überlegung, wie für eine gute Behandlung notwendige Daten – auch vom Patienten – gewonnen werden können, andererseits müsse man auch verhindern, dass es zu viele Daten gibt, damit der Behandler den Überblick über das Wesentliche behalten kann. Am Behandlungsgeschehen Beteiligte würden eine gemeinsame Sicht auf extrahierte Daten benötigen.

Jürgen H. Müller sieht in der stärkeren Nutzerorientierung den richtigen Weg und weist darauf hin, dass Datenschutzmaßnahmen akzeptanzfördernd sind. Dies gelte vor allem für die freiwilligen Anwendungen, die jeder selbst verantwortet. In diesem Bereich müsse man manchmal sogar den mündigen Bürger vor sich selbst schützen, wenn man einige Anwendungsangebote betrachtet. Insbesondere hier sieht er eine Aufklärungspflicht und rät zu besonderer Vorsicht hinsichtlich des Speicherorts sensibler Daten und deren Verfügbarkeit für sonstige Anwendungen. Er plädiert für das Konzept „privacy by design“: der Schutz der Privatsphäre müsse integraler Bestandteil von Lösungsarchitekturen sein.

Dr. Peter Schichtel hält es für besonders wichtig, den „gemeinen Mann“ bei der Ausgestaltung der Gesundheitstelematik mitzunehmen. Die angebotenen Lösungen, ihre Voraussetzungen und ihr Nutzen müssten erklärt werden. Die Einführung neuer Lösungen müsse einerseits so schnell wie möglich, aus Sicht der Akzeptanzbildung aber auch so langsam wie nötig erfolgen. Der einzelne Patient und die einzelne Patientin würden sich im Gesundheitssystem aufgrund des Informationsgefälles als Unterlegene erleben; dieses Gefühl dürfe durch Technikeinsatz nicht noch verstärkt werden. Der Patient solle sich als Herr seiner Daten verstehen und fühlen. Telematik könne dabei helfen, Verständnisbarrieren zu überwinden; dies gelte auch grenzüberschreitend

für Sprachbarrieren. Das Gespräch mit dem Arzt dürfe durch Technik nicht ersetzt, sondern müsse unterstützt werden.

Die „Saarbrücker Thesen“ werden vorgelegt. Herr Zurheide bittet die Gesprächsteilnehmer um Argumente, die mithelfen können, die Gesundheitsministerkonferenz von der Richtigkeit und Notwendigkeit der „Saarbrücker Thesen“ zu überzeugen.

Herr Bröckerhoff sieht in der Informations- und Kommunikationstechnik einen Triebsatz für Veränderungen des Gesundheitssystems; diese Veränderungen seien eine politische Gestaltungsaufgabe, nicht die Aufgabe von Experten. Der Politik müsse eHealth als elementares Gestaltungsthema vermittelt werden.

Prof. Haas fordert den politischen Gestaltungswillen ein, man müsse innovativ und mutig die Zukunft gestalten. Herr Müller betont erneut die akzeptanzfördernde Wirkung von Datenschutzmaßnahmen, man müsse den Datenschutz als Vorteil verstehen. Prof. Ückert rät dazu, geeignete Pilotanwendungen mit einem „best practice“-Gütesiegel zu versehen, damit deren Vorbildcharakter zur Akzeptanzförderung und Verbreitung sinnvoller Anwendungen genutzt werden kann. Dr. von Schwanenflügel verweist auf den Beitrag der Informations- und Kommunikationstechnik zur Modernisierung des Gesundheitssystems und damit zur Steigerung von Qualität, Effizienz und Patientensouveränität. Dr. Schichtel betont den Beitrag zur Stärkung der Patientenrolle, der vom behandelten Objekt zum handelnden Subjekt werden könne. Durch einfache und anwenderfreundliche Lösungen könne das Versorgungssystem weiter optimiert werden.

Herr Zurheide schließt diese Diskussionsrunde und wünscht Dr. Schichtel Erfolg bei der Vertretung der als Konferenzzusammenfassung formulierten sechs „Saarbrücker Thesen“ in der kommenden Gesundheitsministerkonferenz.

Abschlussveranstaltung für die Öffentlichkeit

„Gesund älter werden“, Potenziale und Möglichkeiten durch Telemedizin (Workshopergebnisse)*

Beatrix Reiß, ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH

Der Workshop ist so konzipiert, dass ein Thema, das sich bisher wenig mit Telemedizin beschäftigt hat, nämlich die nationalen Gesundheitsziele (gesundheitsziele.de), und der Ansatz der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin zusammengeführt werden sollten. Die nationalen Gesundheitsziele sind eine Konsensplattform, die auf Bundesebene organisiert werden. Dort hat man als siebtes Gesundheitsziel das Programm „Gesund älter werden“ definiert. Im diesem Rahmen gibt es einen Interessenverbund von verantwortlichen Akteuren, die als Selbstverpflichtung formulieren: Wir arbeiten in unserem Alltag daran, diese Ziele umzusetzen.

Wie kann man das mit der Telemedizin zusammenbringen? Das ist relativ einfach, insofern die Telemedizin verschiedene Verfahren und Instrumente zur Verfügung stellt, mit denen die Maßnahmen der nationalen Gesundheitsziele unterstützt werden können. Ich möchte Ihnen hierfür ein paar Beispiele nennen. Wir haben im Rahmen des Workshops, der im Vorfeld dieser Konferenz stattgefunden hat, darüber gesprochen, welche Möglichkeiten es gibt, den Alltag für Patienten und Patientinnen mit Demenz zu erleichtern. Denn es geht ja nicht darum, zu sagen, man möchte bis ins hohe Alter gesund bleiben, also nicht darum, Krankheit fernzuhalten, das ist nicht das Ziel. Das Ziel ist, den Menschen die Chance zu geben, möglichst komfortabel alt zu werden, und das kann durch neue Technologien gezielt unterstützt werden.

Bei Demenz stellen sich Fragen, wie sich die Patienten und Patientinnen orientieren, wie sie unterstützt werden, ob sie in ihrem Wohnumfeld gut zurechtkommen etc. Strukturell ähnlich ist es beim Gesundheitsziel „Gute und gesunde Ernährung“: Auch da geht es darum, Menschen, die vielleicht alleine leben und sich in ihrer häuslichen Umgebung selbst verpflegen, zu begleiten und zu überwachen. Unter den Gesundheitszielen findet sich auch

*Für den Vortrag war ursprünglich Herr Prof. Dr. Hans-Jochen Brauns vorgesehen, der wegen Erkrankung leider absagen musste. Frau Reiß hat sich freundlicherweise bereit erklärt, an seiner Stelle zu sprechen.

das Ziel „Bewegung“: Gesund und fit zu bleiben oder sich zumindest in einem gewissen Umfang zu bewegen, ist gerade für ältere Menschen wichtig. Von hier aus gelangt man auch schnell in die Bereiche Sturzprävention und Unterstützung in Pflegesituationen.

Über die Gesundheitsziele wird ein sehr hoher und komplexer Bedarf definiert. Es ist mir wichtig zu betonen, dass dieser Bedarf sowohl auf der Seite der Ärzte und Ärztinnen und der Health Professionals insgesamt gesehen wurde, aber auch auf der Seite der Patienten und Patientinnen. Ein zentrales, konsensuelles Ergebnis war, dass man solch komplexe Bedarfe sehr gut durch mobile und virtuelle Strukturen auffangen kann. Darüber hinaus sind die besonderen Bedarfe und auch die individuellen Lebenslagen von älteren Menschen zu berücksichtigen. Es gibt spezielle Risikofaktoren und -situationen, deren Steuerung mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie, durch Telemedizin insgesamt einfacher wird. Es ist mittels telemedizinischer oder telematischer, also informationstechnisch gestützten Anwendungen möglich, Notfallsituationen und Risiken früher zu erkennen, wodurch man schneller in die Versorgung gehen oder diese gezielter anbieten kann. In zwei Punkten hat der Workshop immer wieder Gemeinsamkeiten aufgezeigt: in der Zusammenarbeit der verschiedenen Gesundheitsberufe und im Management von Wissen.

Am Beispiel des Aktionsplan AMTS möchte ich zeigen, an welchen Stellen es eigentlich einfach wäre, den Akteuren moderne Hilfen an die Hand zu geben. Die Arzneimitteltherapiesicherheit – insbesondere bei älteren Menschen – zu gewährleisten, ist eine immer komplexer werdende Aufgabe. Wir haben dazu spannende und fachlich detaillierte Vorträge gehört, deshalb möchte ich nur erwähnen, dass allein eine Begleitung der Pharmakotherapie und die Möglichkeit, durch Telekonsile auch Geriater einzubinden, die Chancen dafür verbessert, den Gesundheitsstatus des Patienten oder der Patientin länger oder besser auf einem hohen Niveau halten zu können.

In der Diskussion über Telemedizin geht es häufig auch um die Finanzierung. Hier war das Fazit des Workshops, dass die Kostenersparnis im Laufe des Prozesses entstehe. Heute sei es deshalb wichtig, den Fokus auf die Verbesse-

zung der Versorgungsqualität und die Organisation der Zusammenarbeit zwischen der Beteiligten zu legen.

Im Rahmen der Tagung haben wir bereits viel zum Thema Apps gehört. Der Workshop hat besonderes Augenmerk auf die Feedback-Strukturen gelegt, die man durch Apps und mobile Endgeräte an die Patientinnen und Patienten herantragen kann. Diese haben damit verbesserte Möglichkeiten des Selbstmanagements, können ihre Krankheit vielleicht besser verstehen und im Behandlungsprozess aktiv mitwirken. Ob eine App geeignet ist, als qualitativ hochwertiger Baustein in ein telemedizinisches Versorgungsszenario eingebunden zu werden, ist hingegen aufgrund der Fülle am Markt existierender Apps schwer zu beurteilen. Deshalb stellt die ZTG GmbH Apps mit dem „App-Check“ auf den Prüfstand. Die Ergebnisse werden auf einer Bewertungs- und Qualitätsplattform im Internet veröffentlicht. Ziel ist es, Medizinerinnen und Medizinern sowie Gesundheitsinteressierten eine strukturierte Übersicht und orientierende Informationen zu Einsatzbereichen, Funktionalitäten und Inhalten von Gesundheits-Apps zu bieten.

Im Verlauf der Konferenz haben wir einen Vortrag über das Schlaganfallnetz in Sachsen gehört und ich fand die vorgestellten Ergebnisse sehr bemerkenswert. Es wurde berichtet, dass die Behandlung von Schlaganfallpatienten und -patientinnen, die nicht unmittelbar in einer Stroke Unit erfolgen kann, durch ein Telekonsil begleitet wird, wodurch jeder Zweite vor Ort im Krankenhaus unmittelbar weiterbehandelt werden konnte. Und – jetzt kommt das Interessante: Bei 21 Prozent der Behandelten hat man durch Hinzuziehen dieses Spezialisten via Telemedizin Differenzialdiagnosen stellen können, was konkret bedeutet, in 21 Prozent der Fälle war eine bessere Diagnoseentscheidung möglich! Im Schlaganfallnetz Sachsen ist außerdem das Prinzip der weiteren Patienteneinbindung durch die Rolle eines Case Managers implementiert worden. Es ist ein Nachsorgeprozess von in etwa einem Jahr vorgesehen, der die ärztlichen Interventionen sehr gezielt bei weiterem Bedarf ermöglicht.

Das Fazit aus den vorgestellten Projekten ist insgesamt mehr als positiv gewesen, deshalb haben wir uns gesagt: Das sind aus Sicht der beteiligten

Medizinerinnen und Mediziner telemedizinisch erfolgreiche Projekte, aber wie sieht es denn mit der Patientenzufriedenheit aus? Kommen die Patientinnen und Patienten gut mit einer Betreuung mittels Applikationen und Telekommunikation zurecht? In der Tat ist es so – darauf hat Herr Dr. Bartmann ausdrücklich hingewiesen –, dass sie sich sogar besser betreut und informiert fühlen, weil sie den Expertendialog live miterleben können.

Es gab auch den Hinweis, die Patientinnen und Patienten, die in telemedizinische Programme eingebunden waren, hätten die Geräte am Ende dieses Betreuungsverfahrens sehr gerne behalten wollen. Insgesamt haben die Programme das Vertrauensverhältnis zum Arzt und zur Ärztin gestärkt.

Insgesamt kann man also sagen, einen älteren Menschen bei guter Gesundheit zu erhalten und weiterhin gut zu versorgen ist eine große und komplexe Herausforderung in unserem Gesundheitswesen. Diese Aufgabe kann sehr gut und sehr gezielt mit telemedizinischen Versorgungsszenarien unterstützt werden. Gerade in solchen Netzwerken wie den sich bundesweit organisierenden Gesundheitszielen und den dort angestoßenen Maßnahmen ist Telemedizin hilfreich und wichtig. Als Fazit des Workshops haben wir mitgenommen, dass man an der Stelle weiter zusammenarbeiten könnte.

Ich möchte an dieser Stelle den Wunsch der DG Telemed aussprechen, dass sie sich sehr gut vorstellen könnte, in die Arbeit dieses Kooperationsverbundes einbezogen zu werden und Telemedizin an der Stelle, wo sie benötigt wird, auch mit zu unterstützen.

Podiumsdiskussion* Was bringen App & Co.?

Teilnehmer**:

Prof. Dr. Kai Daniel Grandt, Klinikum Saarbrücken

Ulrich Lepper, Landesbeauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit
in Nordrhein-Westfalen

Dr. Martin Schneider, Verband der Ersatzkassen e.V. (Vdek),
Landesvertretung Saarland

„Apps“ steht im ursprünglichen Sinne für die „Applications“, die jedem Smartphone-Besitzer als Anwendungsprogramme angeboten werden. Die für die Diskussion gewählte Überschrift „App & Co.“ umfasst darüber hinaus weitere telemedizinische Anwendungen, die beispielsweise das Informationsmanagement in Arztpraxen, die Aufklärung von Patientinnen und Patienten oder den Versorgungsprozess betreffen.

Jürgen Zurheide eröffnet die Diskussion mit der Frage, welche Bedeutung „Apps & Co.“ für die beteiligten Partner im Gesundheitswesen haben.

Laut Dr. Martin Schneider werden Apps in der Gesundheitsversorgung immer wichtiger. Er bewertet diese Entwicklung grundsätzlich positiv: In den Bereichen Dokumentation, Info- oder Patientenmanagement könnten zahlreiche Anwendungen für alle Seiten den Alltag erleichtern. Apps wie zum Beispiel „Übersetzungen“ von ICD-10-Codes, also des vom Arzt angegebenen Diagnoseschlüssels, würden Patientinnen und Patienten helfen, durch den „Infodschungel“ zu finden.

Insbesondere ältere Menschen könnten als Teilnehmer eines Disease-Management-Programms (DMP) von einer besseren Compliance profitieren, etwa durch regelmäßige Blutdruck- und Zuckermessungen zu Hause. Auch für die Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum sieht Dr. Schneider Potenziale:

* Die Diskussion wurde von Jürgen Zurheide, Der Tagesspiegel, moderiert und von Kirsten Jänisch für diese Publikation zusammengefasst.

**Prof. Dr. Hans-Jochen Brauns, Vorstandsvorsitzender Deutsche Gesellschaft für Telemedizin, war durch Krankheit an der Teilnahme verhindert.

Wenn zum Beispiel bestimmte Vitalparameter von einer 30 km entfernten wohnenden Patientin zunächst selbst erhoben und elektronisch an den Arzt übermittelt würden, erübrige sich eventuell ein aufwendiger Hausbesuch. Dr. Schneider empfiehlt aber auch, die immer zahlreicher werdenden Apps mit Augenmaß auf ihre Notwendigkeit zu prüfen und warnt vor einem unbedachten „Hype“. Dieser Position schließen sich die anderen Diskussions Teilnehmer an.

Prof. Dr. Kai Daniel Grandt fordert einen wirklichen Bedarf für eine telemedizinische Anwendung. Zusätzliche Technik solle einen erkennbaren und eindeutigen Nutzen bringen und nicht Bedürfnisse schaffen, die es zuvor gar nicht gegeben hat. Der Behandlungsprozess solle optimiert werden, ob mit oder ohne Technik. Wichtig sei nicht die Ausstattung eines Krankenhauses mit möglichst viel EDV, sondern ein Krankenhaus, in dem die Patientinnen und Patienten bestmöglich behandelt würden. Als Gründungsmitglied des Aktionsbündnisses für Patientensicherheit plädiert Prof. Grandt außerdem für eine ehrliche und unabhängige Information der Patientinnen und Patienten, die nicht von Werbung durch „Trittbrettfahrer“ – zum Beispiel für ein bestimmtes Medikament – unterwandert sein dürfe.

Ulrich Lepper stimmt Prof. Grandt zu und spricht sich darüber hinaus grundsätzlich für einen begleitenden Datenschutz aus, der die Chancen und Entwicklungen nicht verhindert, sie aber in die richtigen Bahnen lenkt und Datenmissbrauch zuvorkommt. Die Information der Patientinnen und Patienten darüber, was mit ihren sensitiven Daten passiert, müsse sichergestellt sein. Leider bestünden in dieser Hinsicht noch Aufklärungsdefizite. Schon heute würden Abrechnungsdaten an Kassen übermittelt, die komplette Behandlungshistorien nachvollziehbar machen würden. Apps würden diese Problematik noch erhöhen. Ein zentrales Element des Datenschutzes sei, dass nur unbedingt notwendige Daten unter engen Voraussetzungen abgerufen werden. Daten sollten grundsätzlich zwischen Arzt und Patient verbleiben. Es sei technisch durchaus möglich, persönliche Daten durch Fernwartung abzurufen oder mitzuschneiden, die eventuell für Werbezwecke oder Marketingstrategien missbraucht werden könnten. Dies gelte es zu verhindern, indem man schon bei der Auswahl der Softwarehersteller, in der Regel private

Unternehmen, und bei der Vertragsgestaltung mit ihnen besondere Vorsicht walten lasse.

Jürgen Zurheide fragt nach einer neutralen Instanz mit der Aufgabe, die Qualitätssicherung zu gewährleisten und Standards zu etablieren. Datenmissbrauch, unerlaubte Werbung, überflüssige Apps: Wo könnte eine Art „App-Polizei“ angesiedelt sein? Die Diskussionsteilnehmer sind sich darin einig, dass es prinzipiell einer solchen Instanz für einen derart sensiblen gesellschaftlichen Bereich bedarf.

Herr Lepper spricht sich für intelligente Kontrollmechanismen aus, in denen die Selbstverwaltung eine Rolle spiele und der Datenschutz – wie derzeit bereits in NRW praktiziert – proaktiv und begleitend funktioniere. Im Wesentlichen plädiert er für eine Kontrolle im Wege der Selbstregulierung. Dr. Schneider sieht eine Art Zertifizierungsstelle unter anderem aus monetären Gründen eher nicht bei den Kassen. Eine solche wäre für ihn im Sinne einer unabhängigen Therapie und Diagnostik am ehesten bei der gemeinsamen Selbstverwaltung angesiedelt. Für Prof. Grandt sind es, immer unter Berücksichtigung des Datenschutzes, doch die Krankenkassen, die den Prozess stimulieren und begleiten könnten, während die Ärzte- und Apothekerschaft eventuell inhaltliche Unterstützung leisten und die Unabhängigkeit der Informationen gewährleisten könnte.

Anhang

Saarbrücker Thesen

In den insgesamt vier Konferenzblöcken der eHealth Conference 2012 wurden Ergebnisthesen formuliert, die zur Saarbrücker Erklärung verdichtet wurden.



Saarbrücker Thesen

Telemedizin und Telematik in Deutschland – Bedarf, Potenziale, Hürden

- In den Fokus der weiteren Diskussion zu Telematik und Telemedizin muss die Entwicklung nutzenorientierter Anwendungen für Ärzte und Patienten rücken. Die Konzentration der Diskussion auf die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte lenkt von der eigentlichen Zielsetzung ab.
- Die Einführung der Telematikinfrastruktur und ihrer Anwendungen muss in einem schrittweisen und für die Beteiligten nachvollziehbaren Prozess erfolgen, statt gleich optimale Großsysteme realisieren zu wollen.
- Bei der Einführung telematischer und telemedizinischer Anwendungen dürfen nicht die kurzfristig zu erwartenden Effekte im Vordergrund stehen, diese müssen in Einklang gebracht werden mit mittel- und langfristig eintretenden Kosten- und Nutzenaspekten. Dafür ist strategische Koordination und Zielvereinbarung notwendig.



Saarbrücker Thesen

eHealth in Europa – grenzenlos mobil

- Der Mitgliedstaaten-übergreifende Top down Ansatz der EU und die auf nationalen Erfahrungen beruhenden Verfahren und Lösungsansätze (bottom up) müssen in einem gesamteuropäischen Verfahren in Beziehung gesetzt und integriert werden.
- Die Entwicklung von eHealth-Anwendungen ist ohne die Anwendung europaweit und teilweise auch weltweit gültiger Standards nicht mehr denkbar. Um eine nationale Inselösung beim Aufbau der Telematikinfrastruktur zu vermeiden, ist es sinnvoll, relevante Diskussionsprozesse und Regelungen auf europäischer Ebene aktiv durch deutsche Erfahrungen und Beiträge mitzugestalten.
- Die Versorgungsrealität in den grenznahen Gebieten wie dem Saarland und seiner Nachbarregionen verlangt eine grenzüberschreitende Versorgungsplanung, die auch eHealth und Telemedizin-Dienste einbeziehen sollte.
- Patienten erwarten von einem zeitgemäßen Gesundheits- und Sozialwesen, dass sie Gesundheitsdienste – ggf. unter Einsatz telematischer Anwendungen – möglichst unkompliziert in ihrem jeweiligen Lebensumfeld und im Sinne der persönlichen Präferenzen in Anspruch nehmen können.

Saarbrücker Thesen

eHealth
Conference 2012

Gesundheitsversorgung digital = optimal

- Praxisnahe nutzerorientierte Anwendungen sichern Akzeptanz und breiten Einsatz.
- Das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt ist unantastbar und darf nicht durch Technik ausgehöhlt werden.
- Entwicklungen sind konsequent an den medizinischen Erfordernissen auszurichten.
- eHealth-Anwendungen sind daran zu messen, welchen Wertebeitrag sie für Patientenwohl, Patientensicherheit und Patientensouveränität bringen.
- Aufgrund der ethischen Verantwortung, eHealth-Anwendungen zur Verbesserung der individuellen Versorgung einzusetzen, besteht die gesellschaftliche Verpflichtung dafür nachhaltige Finanzierungsmodelle zu schaffen.

Saarbrücker Thesen

eHealth
Conference 2012

Zukunftswerkstatt eHealth – Internet & Co. in der Gesundheitsversorgung

- Es ist notwendig, Lösungswege mittels eHealth zu entwickeln, um konkrete Gesundheitsziele für den Einzelnen zu entwickeln.
- Bedeutung des Internets und die umfassende Nutzung persönlicher Daten nimmt zu.
- Kommunikative Qualität als medizinische Kernkompetenz; Hausärzte-Informationssystem und Teilhabe an sozialer Vernetzung als Gegentrend zur Entwicklung, dass Patienten zuerst Google, dann den Arzt konsultieren.
- Der Nutzen patientengeführter Akten scheint vorhanden, ist aber immer noch nicht breitflächig verfügbar.
- Virtuelles Abbild des Patienten (Avatar) ist die Vision einer neuartigen Patientenakte, die die Grundvoraussetzung einer personalisierten Medizin darstellt.

Saarbrücker Erklärung

**eHealth
Conference 2012**

Saarbrücker Erklärung

- Nutzerorientierte Anwendungen für Ärzte und Patienten sichern Akzeptanz und breiten Einsatz.
- Die Telematikinfrastruktur muss verbindlich nach dem vorliegenden Zeitplan (Testphase Sommer 2013 – Rollout Sommer 2014) und in festgelegten Schritten realisiert werden.
- eHealth-Anwendungen können die Versorgung verbessern, sollen vermeidbare Kosten reduzieren, Patientinnen und Patienten stärken.
- Die Mitgliedstaaten sollen dafür sorgen, dass die europäische Gesamtstrategie Raum für einzelne nationale und regionale grenzüberschreitende Lösungen lässt.
- Kommunikative Qualität muss als medizinische Kernkompetenz begriffen werden.
- Datenschutz sichert Akzeptanz und ist impliziter Bestandteil des eHealth-Prozesses.

Thesen und Erklärung sind auch online verfügbar (www.gvg.org) und wurden in den deutschen Telematikdiskurs eingesteuert.

Beschluss der 85. Gesundheitsministerkonferenz der Länder vom 28.6.2012, TOP 6.11: Einführung nutzerorientierter Telematik im Gesundheitswesen

Die Gesundheitsministerkonferenz beschließt ohne Gegenstimme:

Die Gesundheitsministerinnen und Gesundheitsminister, Senatorinnen und Senatoren der Länder sehen – insbesondere im ländlichen Raum – einen großen Bedarf, nutzerorientierte Anwendungen der Telematik, wie elektronische Patientenakten, den elektronischen Arztbrief und die elektronischen Heilberufs- und Berufsausweise einschließlich vor allem auch der Telemedizin, parallel zum Aufbau der Telematikinfrastruktur, einzuführen.

Sie gehen davon aus, dass die Ländereinigung zur Beteiligung an den Feldtests der gematik im Rahmen der Umsetzung des Online Roll-Outs der eGK (Stufe 1) umgesetzt wird.

An deren Einführung werden sich die Länder unter der Voraussetzung weiter beteiligen, dass ihre berechtigten Interessen, wie die verbindliche Einhaltung des jetzt vorliegenden Zeitplanes der gematik, die Einbeziehung aller Testregionen und die rechtzeitige Beteiligung der Länder ohne Testregionen vor Aufnahme des Wirkbetriebs der Telematik-Infrastruktur gewahrt bleiben.

Sie beauftragen die Bund-Länder-Arbeitsgruppe Telematik im Gesundheitswesen (BLAG) bis zur 86. GMK einen umfassenden Bericht zur „Einführung nutzerorientierter Telematikanwendungen in Deutschland“ mit konkreten Handlungsempfehlungen zu erstellen.

Workshop A: Interoperabilität und Versorgungsunterstützung durch IT – Das Konsortialprojekt eBusiness-Plattform Gesundheitswesen*

Veranstalter:

Fachhochschule Dortmund für das Konsortialforschungsprojekt eBusiness-Plattform für das Gesundheitswesen (eBPG)

Vortragende:

Jörg Dommel, CSC/iSOFT

Martin Grandy, Siemens Healthcare

Prof. Dr. Peter Haas, Fachhochschule Dortmund

Prof. Dr. Oliver Koch, Fraunhofer ISST Dortmund / Hochschule Ruhr West

Dr. med. Axel Müller, Tieto

Robert Mützner, Fachhochschule Dortmund

Bernhard Rimatzki, Fachhochschule Dortmund

Einleitung

Das Konsortialforschungsprojekt eBusiness-Plattform für das Gesundheitswesen (eBPG) setzt sich aus neun Teilnehmern aus Industrie und Forschung zusammen. Das Projekt wird gefördert von der EU und dem Land NRW.

Hauptziel des Projekts ist die methodische Erarbeitung von Interoperabilitätsspezifikationen für die informatischen Artefakte einer „eBusinessplattform Gesundheitswesen“ (eBPG), um die IT-gestützte Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure zu ermöglichen. Damit sollen Verbesserungen erreicht werden in den Feldern

- **Versorgungsqualität:** durch einfachen Austausch von Daten, Ermöglichung einrichtungsübergreifender Prozesssteuerung, einheitliche Qualitätsrichtlinien etc.,
- **Produktivität:** z.B. Effizienzsteigerung in den Abläufen sowie eine erhöhte Auslastungsmöglichkeit,

*Der Workshop wurde von M. Sc. Bernhard Rimatzki, M. Sc. Robert Mützner, Prof. Dr. Peter Haas, alle Fachhochschule Dortmund, zusammengefasst.

- **Ökonomie:** durch Senkung der Informationsbeschaffungskosten, Entwicklungssicherheit auf Herstellerseite und Investitionssicherheit auf Leistungserbringerseite.

In diesem Sinne verfolgt das Projekt eBPG einen zukunftsorientierten, aber praxisnahen Ansatz für die Entwicklung von interoperablen Informationssystemen im Gesundheitswesen, auf deren Basis anschließend Anwendungen umgesetzt werden können.

Roter Faden im Projekt: „Gesamtstory“

Der rote Faden im gesamten Projekt ist eine medizinische „Gesamtstory“. Sie bildet einen kompletten fiktiven Behandlungsverlauf beginnend bei der ersten Diagnostik bis zur zweiten Nachsorgeuntersuchung des Krankheitsbildes Kolonkarzinom ab. Sie wurde auf Basis eines projektinternen Wikis von allen medizinisch geprägten Projektteilnehmern entwickelt. Das Fallbeispiel besteht aus mehreren Szenen über die ambulante Phase, die prästationäre Phase, den stationären Aufenthalt, die ambulante Nachbehandlung bis hin zur Anschlussheilbehandlung in der REHA-Klinik. Jede der insgesamt 41 Szenen ist aufgeteilt in einen neutralen Text und einen eBPG-bezogenen Text. Der neutrale Text beschreibt die Szene, wie sie zurzeit im Gesundheitswesen abläuft, der eBPG-bezogene Text beschreibt die Szene so, wie sie mit Hilfe der versorgungsunterstützenden IT aus dem Projekte eBPG ablaufen kann. Aus dem eBPG-bezogenen Text lassen sich nun Prozessschritte ableiten, welche zu entsprechenden Use Cases führen. Dieses Vorgehen ist im Abschnitt „Projektvorgehen“ näher erläutert.

Im Workshop wurde diese Story ausschnittsweise vorgestellt.

Arbeitspakete in eBPG

Das Projekt eBPG besteht aus einzelnen Arbeitspaketen, die sich mit Basisarchitekturen einer Plattform, fachlogischen Aspekten und Anwendungen, Datenschutz und Datensicherheit befassen.

Zu den fachlogischen Paketen gehören:

- ein einrichtungübergreifendes Aktensystem, das die wichtigsten Patientendaten und Dokumente über alle Gesundheitsversorgungseinrichtungen hinweg zur Verfügung stellt,
- ein Pfad- und Prozessserver zur Bereitstellung von klinischen Pfaden sowie die patientenindividuelle Ausführung der Pfade über mehrere Institutionen,
- eine Plattform für Qualitätsmanagement, Leitlinien und Dokumentation, welche IT-Unterstützung in der Qualitätsdokumentation bietet sowie medizinisches Fachwissen kontextsensitiv und zeitnah zur Verfügung stellt,
- eine Leistungsangebots- und Terminbuchungsplattform, auf der nach Ärzten und deren Leistungsangebot gesucht werden kann und anschließend Termine verbindlich gebucht werden können.

Des Weiteren gibt es umschließende Arbeitspakete für das Projektmanagement und die inhaltliche Abstimmung der zuvor genannten Pakete. Ein eigenes für Interoperabilitätsmodule eingerichtetes Arbeitspaket beinhaltet kleine Software-Komponenten, welche Interoperabilität zu bestehenden Standards und Spezifikationen gewährleisten.

Im Workshop wurden die angeführten fachlogischen Arbeitspakete vorgestellt.

Die Arbeitspakete folgen bei der Erarbeitung der Spezifikationen einer klar definierten Vorgehensweise, welche im Folgenden erläutert wird.

Projektvorgehen

Das Projektvorgehen umfasst sämtliche Bereiche der Softwareentwicklung: Analyse, Design, Implementierung und Test, wobei im Wesentlichen die Interoperabilitätsspezifikationen ausgearbeitet werden und Implementierung nur prototypisch für Teilaspekte erfolgen, da konkrete Anwendungsimplementierungen nicht Gegenstand des Projektes sind, sondern der Industrie im Wettbewerb überlassen bleiben sollen.

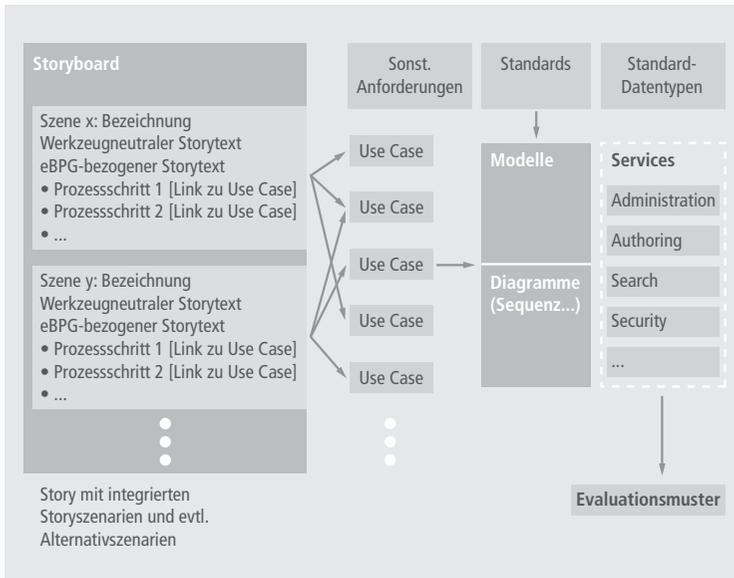


Abbildung: Projektvorgehen im eBPG-Projekt

Bei der Analyse werden zusätzlich zu den aus der Gesamtstory resultierenden Anforderungen und Strukturen die vorhandenen nationalen sowie internationalen Standards untersucht und bewertet. Eine eigens für diesen Zweck implementierte Webanwendung zur Verwaltung der zur Analyse in Frage kommenden Standards und Spezifikationen schafft arbeitspaketübergreifend Transparenz. Für die Ableitung der Use Cases werden neben Standards auch sonstige Anforderungen berücksichtigt. Bei der Leistungsangebots- und Terminbuchungsplattform wurden bspw. über 50 existierende Portale analysiert und deren Vor- und Nachteile und verwendete Datenelemente in einer Cross Reference zusammengefasst.

Im Bereich Design ist die Erstellung von Klassenmodellen und daraus abgeleiteten Diensten („Services“) die Hauptarbeit. Das benötigte Klassenmodell entsteht aus allen Teilen der Analyse sowie Diagrammen, die entweder erstellt wurden oder in Standards bereits vorhanden sind. Standarddatentypen wie z.B. von HL7 fließen ebenfalls in die Modellierung ein. Nach den Modellen

werden die Dienste abgeleitet, welche im Projekt zunächst in die Dienstklassen Search, Authoring, Security und Administration aufgeteilt sind. Zu jedem Dienst werden Methoden spezifiziert, die genau dokumentiert werden.

In der Implementierungs- und Testphase werden einzelne Komponenten der Arbeitspakete prototypisch umgesetzt und evaluiert. Dabei können modular auch nur einzelne Komponenten umgesetzt werden, wie z.B. eine Suchmaske für das Retrieval von Informationen.

Im Workshop wurde dieses methodische Vorgehen vorgestellt.

Fazit

Die Herausforderungen für das Gesundheitssystem und damit verbundene Lösungsansätze wie integrierte Versorgung, Case Management, evidenzbasierte Medizin usw. können nur mit Hilfe von geeigneten Informationssystemen und entsprechenden Anwendungen effektiv bewältigt werden. Hierzu bedarf es einer sinnvollen Zusammenarbeit („semantische Interoperabilität“) der einzelnen Informationssysteme, die nur auf Basis branchenweit konsentierter Standards für den Datenaustausch entwickelt und betrieben werden kann. Eine nationale Governance-Struktur zur Erarbeitung und Durchsetzung solcher Standards gibt es derzeit nicht und daher mangelt es allerorten an der Interoperabilität von Informationssystemen im Gesundheitswesen, um höherwertige Versorgungsszenarien effektiv zu betreiben. Vor diesem Hintergrund hat sich ein Projektkonsortium konstituiert und im Rahmen des NRW-Programms *medin.NRW* einen Antrag zur Erarbeitung solcher Interoperabilitätsfestlegungen gestellt, der 2010 bewilligt wurde und zum Projektstart im November 2010 führte. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und wird am Ende einen Satz von Interoperabilitätsspezifikationen vorlegen, die die Industrie befähigen, interoperable, investitionssichere und nachhaltige Lösungen für ein IT-vernetztes Gesundheitswesen zu entwickeln. Die Arbeiten der gematik werden im Projekt entsprechend berücksichtigt.

Weitere Informationen sowie eine Liste der Projektpartner unter:
www.ebpg-nrw.de

Workshop B: Nationales Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ – Potenziale und Möglichkeiten durch Telemedizin*

Veranstalter:

Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) und DG Telemed

Vortragende:

Wolfgang Loos, Deutsche Gesellschaft für Telemedizin

Nicola Quade, Projektkoordinatorin *gesundheitsziele.de*, Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG)

Rudolf Herweck, Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO), Vorsitzender AG „Gesund älter werden“

Dr. Franz-Joseph Bartmann, Vorsitzender Ausschuss Telematik der Bundesärztekammer

Dr. med. Ulf Bodechtel, Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum am Universitätsklinikum

Rainer Beckers, Geschäftsführer Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen (ZTG)

Einführung in die Thematik

Wolfgang Loos von der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin (DG Telemed e.V.) führt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops in die Bedeutung von Telemedizin bezogen auf die Gesundheit älterer Menschen ein. Innerhalb des Workshops wird das neue nationale Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ vorgestellt und anhand praxisorientierter Beispiele ein Austausch darüber eingeleitet, inwiefern telemedizinische Anwendungen – besonders in Anbetracht des demographischen Wandels – ihren Beitrag für ein gesundes Älterwerden liefern können. Bereits heute ermöglichen telemedizinische Anwendungen vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten für ältere Menschen – ob im Bereich der Patientenversorgung, der Verbesserung der Lebensqualität oder der Vernetzung von Pflegediensten, Angehörigen und zu Pflegenden. Die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen zwischen Arzt und Patient oder zwischen

*Der Workshop wurde von Nicola Quade, Projektkoordinatorin von *gesundheitsziele.de*, Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG), zusammengefasst.

Arzt und Arzt bietet vielfältige Chancen einer verbesserten Versorgungsqualität. Ältere Personen in ländlichen Regionen, für die ein Arztbesuch aufgrund ihrer Erkrankungen sehr aufwendig geworden ist, haben mit telemedizinischen Strukturen die Möglichkeit, direkt von zu Hause aus mit ihrem Arzt zu sprechen.

Der Gesundheitszieleprozess in Deutschland

Dem Beschluss der 72. Gesundheitsministerkonferenz im Jahr 2000 folgend, wurde ein Modellprojekt für mehr Zielorientierung in der Gesundheitspolitik vom Bundesgesundheitsministerium (BMG) und der GVG eingeleitet. Daraus ist 2007 der Kooperationsverbund gesundheitsziele.de zur Weiterentwicklung des nationalen Gesundheitszieleprozesses entstanden. Heute wirken über 100 Akteure aus dem Gesundheitswesen (Bund, Länder, Kostenträger, Leistungserbringer, Wissenschaft, Patientenorganisationen etc.) an der gemeinsamen Konsensplattform mit. Die Aufgaben bestehen in der gemeinschaftlichen Entwicklung nationaler Gesundheitsziele, in der Empfehlung von Maßnahmen zur Zielerreichung und in der Begleitung der Evaluation. Die Umsetzung der nationalen Gesundheitsziele liegt in der Verantwortung der beteiligten Akteure. Diese haben mit der Unterzeichnung der „Gemeinsamen Erklärung“ ihre Selbstverpflichtung bestätigt und stoßen Maßnahmen zur Zielerreichung in ihrem jeweiligen Bereich an.

Zu den bisherigen Ergebnissen und Erfolgen des Kooperationsverbundes zählen u.a. die Verabschiedungen von sieben nationalen Gesundheitszielen (Diabetes mellitus Typ2, Brustkrebs, Tabakkonsum reduzieren, Gesund aufwachsen, Patient(inn)ensouveränität, Depressive Erkrankungen, Gesund älter werden), die Entwicklung von Evaluationskonzepten und die Veröffentlichung zahlreicher Publikationen.¹

Das nationale Gesundheitsziel „Gesund älter werden“

Das neueste und siebte Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ wurde seit 2009 entwickelt und im April 2012 veröffentlicht. Für das Gesundheitsziel wurden drei Handlungsfelder und insgesamt 13 Ziele mit weiteren konkreten Teilzielen definiert.

¹ http://gesundheitsziele.de/cgi-bin/render.cgi?__cms_page=publikationen/artikel_und_beitraege

Das erste Handlungsfeld geht grundsätzlich der Frage nach, wie die Autonomie älterer Menschen möglichst lange durch Gesundheitsförderung und Prävention erhalten bleiben kann. Die Teilziele beziehen sich auf die gesellschaftliche Teilhabe, die Stärkung eigener Ressourcen und körperlicher Bewegung, ausgewogene Ernährung und verbesserte Mundgesundheit.

Das zweite Handlungsfeld konzentriert sich auf die Weiterentwicklung medizinischer, psychosozialer und pflegerischer Versorgungsstrukturen angesichts der zunehmenden Zahl älterer Menschen. Hierbei geht es um eine notwendige Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe. Unter dieses Handlungsfeld fällt auch eine Verbesserung der Situation betreuender und pflegender Angehöriger.

Das dritte Handlungsfeld geht auf die Bewältigung der besonderen Herausforderungen – wie Demenz, Multimorbidität, Pflegebedürftigkeit, psychische Gesundheit und Behinderungen – ein, die sich durch die Zunahme des Anteils älterer und vor allem hochbetagter Menschen ergeben.

Zu jedem der 13 Zielthemen wurde die Ausgangslage beschrieben, eine Umsetzungsstrategie erarbeitet sowie mehrere Teilziele formuliert. Unter den Umsetzungsmaßnahmen finden sich viele Aktivitäten, die mit telemedizinischen Strukturen sehr gut zu kombinieren sind, z.B. die Möglichkeit von zu Hause aus mit dem Facharzt zu sprechen. Dies erspart nicht nur dem älteren Menschen teils weite Wege, sondern bedeutet auch eine Entlastung für die pflegenden Angehörigen. Die Ansatzpunkte in diesem Bereich sind vielfältig und spannend und eine Herausforderung für die Zukunft.

Stand der Telemedizin in Deutschland – in der Patientenversorgung angekommen

Die telemedizinische Patientenversorgung ist in vielen Bereichen im Versorgungsalltag angekommen. Insgesamt reicht das Spektrum der Telemedizin in Deutschland von Telekardiologie, Teleneurologie oder Teleradiologie bis hin zur Telepsychiatrie und Notfallmedizin. In jedem Fachgebiet lassen sich telemedizinische Methoden beobachten. Derzeit wird im Rahmen der e-Health-Initiative des BMG ein freiwilliges Projektregister aufgebaut, da die Anzahl

der Projekte noch unbekannt ist. Auch die Ärzteschaft hat sich zum Thema Telemedizin positioniert. Einem Katalog von Voraussetzungen für den medizinisch sinnvollen Einsatz telemedizinischer Methoden in der Patientenversorgung wurde mit großer Mehrheit zugestimmt. Wichtig für Ärzte ist es, Versorgungsszenarien für Telemedizinprojekte unter den Aspekten der medizinischen Notwendigkeit und der technischen Machbarkeit zu identifizieren. Für Telemedizinprojekte gibt es klare rechtliche Rahmenbedingungen, z.B. zum Haftungsrecht und zum Datenschutz. Wie auch herkömmliche Behandlungsverfahren müssen sich telemedizinische Projekte wissenschaftlichen Evaluationen hinsichtlich Sicherheit und Wirksamkeit der Anwendungen unterziehen.

Chancen der Telemedizin in ländlichen Regionen – das Beispiel Sachsen

Telemedizinische Schlaganfall-Netzwerke sind in Deutschland weit verbreitet. In den Netzwerken – z.B. im „Schlaganfallversorgung in Ost-Sachsen Netzwerk“ (SOS-NET) – finden sich Kliniken zusammen, die keine neurologischen Abteilungen oder sog. Stroke Units haben. Das Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum bietet diesen kooperierenden Kliniken im Raum Dresden und in Ostsachsen über das SOS-NET eine telemedizinische Beratung für Schlaganfallpatienten an. Wird ein Schlaganfallpatient in eine der Kliniken eingeliefert, so kann ein diensthabender Facharzt des Schlaganfallzentrums das Team beraten. Diese Beratung beruht auf einem mittels Webcam erhobenen klinischen Befund sowie einer telemedizinischen Beurteilung von CT- oder MRT-Aufnahmen. 2011 wurden 907 patientenorientierte Beratungen durch das SOS-NET durchgeführt. Die Telemedizin macht eine flächendeckende Beratung möglich.

In der Versorgungskette Schlaganfall, so das Ergebnis aus Sachsen, wurde die Akutversorgung optimiert. Verbesserungsbedarf gibt es noch hinsichtlich der Nachsorge und an den Schnittstellen. Dieser Bedarf soll über ein entsprechendes Projekt zur Hilfe nach Schlaganfall (SOS-CARE), das im April 2013 abgeschlossen sein soll, gedeckt werden. Bei positiver Evaluation könnte das Modell auch auf andere Regionen und andere Krankheitsbilder übertragen werden.

Nutzen und Grenzen mobiler Services

Mobile Services, insbesondere Apps, sind auch im Gesundheitsbereich aufgrund ihrer Beliebtheit und ihres enormen Wachstums zu einem wichtigen Bestandteil telemedizinischer Versorgung geworden.

In einer DocCheck-Befragung zur Rolle mobiler Endgeräte und Apps im beruflichen und privaten Alltag wurden 638 Personen aus dem medizinischen Fachkreis befragt.

61 Prozent der Befragten nutzen bereits mobile Geräte und Apps, z.B. zum Nachschlagen, für die Einsicht in Labordaten und Befunde oder als Alternative zur herkömmlichen „Arztkladde“.

Verschiedene Apps für Gesundheitsinteressierte und Patienten, wie zum Beispiel „Apotheken-Finder“, „Erste-Hilfe-App“, „Lärm-App“ oder „Asthma-Check“, bieten Unterstützung im Gesundheitsmanagement. Die Patienten erhalten eine erste Orientierung bei der Suche nach Ärzten, können z.B. eigene Messwerte digital erfassen und dokumentieren oder sich gezielt über Krankheiten und Behandlungsmöglichkeiten informieren. Der Vorteil von mobilen Services liegt in der direkten Anwendbarkeit und in einer eher spielerischen Komponente. Der Patient wird mehr und mehr selbst aktiv und befähigt sich zu einem Experten seiner eigenen Gesundheit.

Zu den noch zu überwindenden Hürden gehören neben den datenschutzrechtlichen Aspekten die Angebotsvielfalt von mobilen Services und die Zugangsproblematik. Die ZTG eHealth-Plattform verfolgt deshalb den Aufbau einer Bewertungsplattform für die Landesinitiative eGesundheit.nrw, mit deren Hilfe sowohl Endanwender als auch professionelle Nutzer Unterstützung bei der Suche geeigneter Applikationen finden.

Workshop C: Bausteine eines erfolgreichen intersektoralen Informationsmanagements*

Veranstalter:

Universitätsmedizin Göttingen – Georg-August-Universität

Vortragende:

Murat Gök, Abteilung Medizinische Informatik, Universitätsmedizin Göttingen

Prof. Dr. Ursula Hübner, Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen, Hochschule Osnabrück

Daniel Flemming, Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen, Hochschule Osnabrück

Marcus Garthaus, Fachgebiet Pflegewissenschaft, Universität Osnabrück

Einleitung

Patienten mit stark belastenden Erkrankungen wie chronischen Wunden, Rückenschmerzen oder gar Tumorschmerzen erwarten eine effektive Behandlung, bei der die einzelnen intersektoralen und multiprofessionellen Schritte aufeinander abgestimmt sind. Eine durchgängige Versorgung aller am Prozess beteiligten Akteure mit Informationen ist eine Grundvoraussetzung für eine effektive und effiziente Behandlung. Sie setzt ihrerseits ein gutes Informationsmanagement voraus, das die gesamte Kette der Versorger berücksichtigen sollte.

Zum Aufbau eines tragfähigen Informationskettenmanagements sind viele Bausteine notwendig. Wichtige konzeptionelle Bausteine beschreiben die evidenzbasierten IKM-health-Referenzmodelle der sektorenübergreifenden Patientenversorgung. Sie durchliefen einen dreistufigen Entwicklungsprozess gemäß des IKM-health-Vorgehensmodells (siehe Abbildung)¹ auf der Leitlinien-, Experten- und Modellierungsebene und umfassen Informations- und Prozessmodelle für das jeweilige Anwendungsgebiet sowie ein Metamodell.

* Der Workshop wurde zusammengefasst von:

Murat Gök, Abteilung Medizinische Informatik, Universitätsmedizin Göttingen, Prof. Dr. Ursula Hübner, Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen, Hochschule Osnabrück, und Marcus Garthaus, Fachgebiet Pflegewissenschaft, Universität Osnabrück.

¹ IKM-health ist ein Verbundprojekt der Hochschule Osnabrück (Prof. Dr. U. Hübner), der Universität Osnabrück (Prof. Dr. H. Remmers) und der Universitätsmedizin Göttingen (Prof. Dr. O. Rienhoff) und wird gefördert mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE).

Als Referenzmodelle erfüllen sie die Anforderungen der Allgemeingültigkeit, Anpassbarkeit und Anwendbarkeit. Sie bieten die Grundlage für eine Vielzahl von telematischen Anwendungen, wie die Erstellung und Anpassung einer intersektoralen Kommunikationsplattform und die Entwicklung von domänenspezifischen IT-Standards, z.B. HL7-CDA-basierten Transferdokumenten (bspw. eWundbericht). Ebenso lassen sich die IKM-health-Referenzmodelle heranziehen, um datenschutzrechtliche Analysen durchzuführen. Auch können damit bestehende Versorgungsnetze und die dort eingesetzte IT hinsichtlich ihrer Versorgungs- und Informationskontinuität beurteilt werden. Über das IKM-health-Vorgehensmodell und das Metamodell ist die Grundlage geschaffen, entsprechende Referenzmodelle für weitere Versorgungsszenarien zu erstellen (siehe Abbildung, S. 195).

Ergebnisse der Diskussion mit eingeladenen Fachexperten²

In einer Diskussion mit Vertretern aus Wissenschaft und Praxis wurden Fragen zum praktischen Nutzen von Referenzmodellen in einer intersektoralen Versorgung diskutiert.

Grenzen überwinden

Die Referenzmodelle spiegeln durch die Integration von Erfahrungswissen die komplexen Verknüpfungen einer multidisziplinären und intersektoralen Versorgung in geeigneter Weise wider. Sie können deshalb als Konstruktionshilfen für das Informationsmanagement fungieren. Dabei wurde in der Diskussion festgestellt, dass Informationsinseln die schwächsten Glieder der Kette sind; Orte, von denen eine Informationsweitergabe nicht oder nur eingeschränkt erfolgt. Diese Inseln können aus einer Vielzahl unterschiedlicher Gründe entstehen, bspw. historisch aus dem Rollenverständnis heraus oder aufgrund technischer Defizite. Das erstellte Vorgehensmodell kann darüber hinaus über den direkten Einbezug der Akteure und deren Wissen eine Methode sein, um den Informationsaustausch zu fördern.

² Fachexperten: Prof. Dr. Hartmut Remmers (Leiter Fachgebiet Pflegewissenschaft, Universität Osnabrück), Georg Schulte (Leiter des Pflegerischen Case Management bei der Klinikum Osnabrück GmbH), Jörg Teichert (saarländischer Landesbeauftragter des Bundesverbands privater Anbieter sozialer Dienste (BPA)).

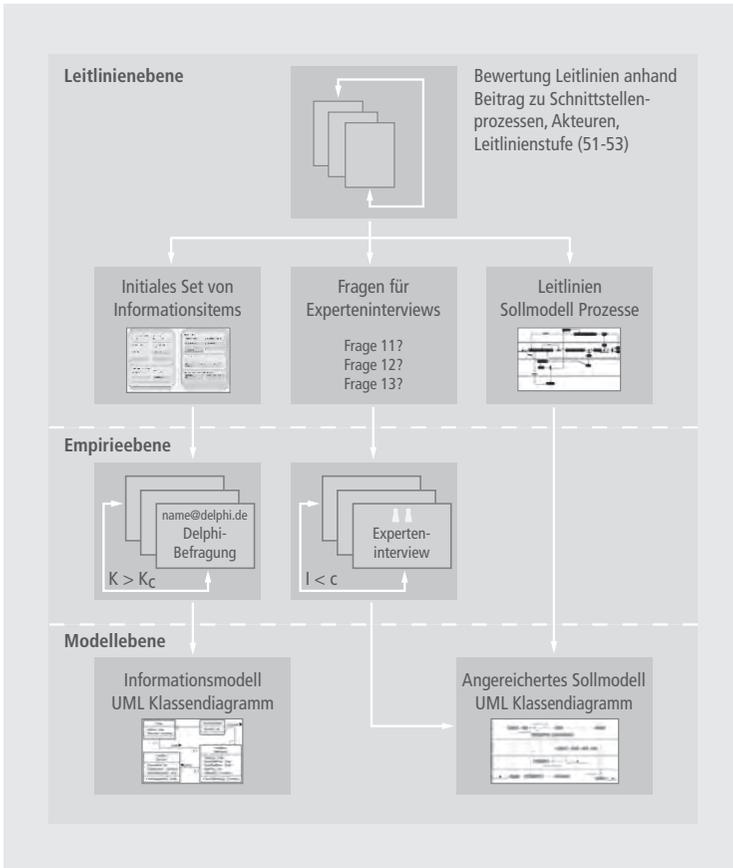


Abbildung: Vorgehensmodell zur Erstellung von Referenzmodellen

Referenzmodelle und der praktische Nutzen

Evaluierte und mit Praxiswissen angereicherte Modelle auf Prozess- und Informationsebene sind nur nützlich, wenn sie operationalisierbar sind. Ein erster Schritt zum Einsatz wurde durch das Beispiel des entwickelten eWunderberichts verdeutlicht. Mit dem eWunderbericht liegt nun ein Werkzeug bereit, mit dem ein spezifischer und strukturierter Datensatz für den Informationsaustausch bereitgestellt werden kann.

Des Weiteren kann das im IKM-health-Projekt entwickelte Vorgehensmodell als Vorlage für ein systematisches Vorgehen zur Aufarbeitung der vielschichtigen Herausforderungen eines Informationskettenmanagements für eine intersektorale Versorgung dienen. Daher wird auch von Seiten der Industrie das Potenzial gesehen, hiermit die Entwicklungszeiten für IT im Gesundheitswesen kalkulierbarer zu gestalten oder gar zu verkürzen.

Akzeptanz durch Aufzeigen des Nutzens

Wie kann die Akzeptanz von IT im Gesundheitswesen gefördert werden? Diese Frage wurde intensiv diskutiert und endete in vielschichtigen Lösungsansätzen. Ein geforderter Ansatz war es, kleine vorzeigbare Projekte in der Praxis einzuführen und durch Aufzeigen des Anwendernutzens weitere Verbreitung zu erreichen. Ein weiterer Ansatz, welcher in Telemonitoring-Projekten bereits angewendet wurde, ist die genaue Definition und Auswahl der Zielgruppen, bei denen der Nutzen am besten aufgezeigt werden kann. Mit Hilfe dieser Ansätze ist es mitunter möglich, Akteure aus dem Routinebetrieb für die Projektfrühphasen zu gewinnen.

Moderatorenrolle der Wissenschaft

Zur weiteren Förderung der Akzeptanz solcher erarbeiteter Lösungen wurden die wissenschaftlichen Einrichtungen als neutraler Mittler mit transparenten Zielen und Beweggründen vorgeschlagen. Durch dieses Vorgehen wird erwartet, dass eine Beschleunigung der Entwicklungsprozesse stattfinden kann.

Als Beispiel für die Wichtigkeit der Moderation der Akteure und der unterschiedlichen Interessen wurde die Szenarioauswahl des aktuellen ePA-Projekts (elektronischen Patientenakte) des BMG genannt. In diesem Vorhaben wird der Mehrwert durch das Vorhandensein einer ePA gemäß § 291a SGB V bei der Unterstützung des Entlassungs- und Überleitungsmanagements aufgezeigt.

Workshop D: Wo nutzt eHealth den Patientinnen und Patienten unmittelbar?*

Veranstalter:

Uslu Medizininformatik, Düsseldorf

Vortragende:

Dr. med. Christiane Groß, M.A., Vorsitzende Ausschuss „E-Health“ der Ärztekammer Nordrhein, Vorsitzende „Ärztlicher Beirat zur Begleitung des Aufbaues einer Telematikinfrastruktur in NRW“

Markus Hodyas, Marketing Director ERGO-FIT GmbH & Co. KG, Pirmasens

Sven Meister, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer ISST, Dortmund

Jens Fischer, Siemens AG, Healthcare Sector, Leitung Syngo.via

Thorsten Grießer, vitaliberty GmbH

Heiner Vogelsang, Telematikbeauftragter der TK-Landesvertretung NRW

Tobias Leipold, ClinPath, Berlin

Einführung

Dr. Aykut Uslu führt in das Thema ein, indem er zunächst auf den Begriffswirrwarr bei den digitalen medizinischen Anwendungen aufmerksam macht: Bisweilen fänden in der Bevölkerung unterschiedliche Begriffe für gleiche Systeme, aber auch dieselbe Bezeichnung für unterschiedliche Systeme Verwendung. Unabhängig davon kommen täglich neue innovative Anwendungen im Bereich von Apps & Co auf den Markt. Damit sie allerdings auch für höhere Qualität und mehr Effizienz sorgen können, müssten u.a. noch Fragen in Bezug auf Praxistauglichkeit, IT-Sicherheit, Qualitätskontrolle, Zulassung und Datenschutz geklärt werden.

„eTraining“ – IT-Standard zum Datenaustausch zwischen Fitness und Medizin

Im Beitrag von Markus Hodyas und Sven Meister wird eine neuentwickelte sichere Datenschnittstelle zum Austausch trainingsbasierter Daten vorgestellt, mit dem das komplette Training kontrolliert und dokumentiert werden kann.

*Der Workshop wurde durch Dr. Aykut M. Uslu, Uslu Medizininformatik, zusammengefasst.

Damit können alle Daten, die während des Trainings erfasst werden – z.B. Puls, Belastung, Anzahl der erfolgreichen Übungen usw. –, auch übertragen werden, und es kann eine stetige Kontrolle des Trainings z.B. durch Ärztinnen und Ärzte gewährleistet werden. Somit ergeben sich neue Möglichkeiten für Leistungserbringer: die Stärkung der intersektoralen Zusammenarbeit im Bereich von Reha und Prävention, eine genaue Dokumentation der erbrachten Leistungen und involvierten Kostenträger, damit die Möglichkeit zur Qualitätssicherung und Kostenreduktion, Steuerung und selektive „Belohnung“ durch ein adaptives Bonussystem.

Interdisziplinäre Befundungssicherheit in der Diagnostik durch Syngo.via-Apps

Zum Eingang seines Beitrags stellt Jens Fischer fest, dass auch der Arzt mit mobilen Endgeräten und Applikationen völlig neue Möglichkeiten gewinnt. Durch syngo.via-Apps ist die Betrachtung medizinischer Bilder am Tablet – nicht nur zu Vergleichszwecken – möglich.

Unter bestimmten Umständen muss die Befundung nicht mehr an der Workstation im Krankenhaus stattfinden, sondern kann auch am Bildschirm zuhause erfolgen. Gleiches gelte für den fachlichen Austausch, wie z.B. bei der Konsultation eines weit entfernten Kollegen oder Spezialisten. Für solche Fälle dränge sich der Einsatz des Tablets und einer sicheren Verbindung zur Übertragung der klinischen Bilder aus der Visualisierungssoftware geradezu auf.

Innovatives Betriebliches Gesundheitsmanagement mit „Moove“

In seinem Beitrag stellte Thorsten Grieser die ineinander greifenden gesundheitswirksamen Lösungen seines Unternehmens vor, die aus Smartphone, Apps, Portal, Competition, Content, Coaching und Managed Services auf Basis valider Vitaldaten bestehen. Allen voran strich er die „Moove-App“ heraus, welche das klassische Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) mit innovativen Technologien wie Apps und Online-Portalen mit persönlichem und individuell abgestimmtem Coaching vereint. Moove bietet über ein persönliches Gesundheitsmischpult sechs Indikator-Messvarianten: Stress-, Bewegungs-, Ernährungs-, Gewichts-, Schlaf-, Herz-Balance. Dabei

gilt die Messung des Burnout-Indikators mithilfe der Moove Stress-Balance-App als Weltneuheit.

Apps im Gesundheitswesen – Spielerei oder Medizinprodukt?

Heiner Vogelsang macht in seinem Vortrag zunächst auf die Bedeutung von gesundheitsbezogenen Apps (Health Care Apps) in Deutschland aufmerksam. Ihre Entwicklung stehe erst am Anfang, aber die Anzahl und die Qualität der App-Angebote würden kontinuierlich steigen. Außerdem sieht er zwischen dem Durchschnittsalter der Smartphone-Nutzer und der Nachfrage nach Health Care Apps eine proportionale Korrelation. Anschließend erläutert er Serviceangebote der Techniker Krankenkasse (TK), die als Apps realisiert wurden. Als Fazit hält Herr Vogelsang fest, dass Gesundheitsinformationen aller Art ein Wachstumsmarkt für viele Anbieter darstellt. Krankenkassen hätten dabei die Verantwortung, durch qualitätsgesicherte Gesundheitsinformationen den Versicherten selbstbestimmte Entscheidungen zu ermöglichen.

Intelligente Toilette

Die von Tobias Leipold vorgestellte ausgefallene Entwicklung „Intelligente Toilette“ misst integriert in eine Klobrille mit Netzwerkanschluss Herzfrequenz, EKG, Oberflächen-Temperatur, Gewicht, Bioimpedanz, Urin-Analyse und sendet diese Daten über Funk und LAN/WLAN an eine Zentrale. Die Messung und Gewinnung der Vitalparameter erfolgt automatisch während des Toilettengangs. Daher erübrigen sich das Anlegen von hinderlichen Geräten wie Sturzhosen, EKG-Hemden, Armbändern etc. und das mühsame Erlernen einer neuen Technik.

Die „Intelligente Toilette“ kann sowohl in der häuslichen Umgebung für die private Sicherheit und Überwachung als auch in der professionell betreuten Telemedizin eingesetzt werden. Sie hilft dabei, die immer knapperen medizinischen Ressourcen zielführend und schnell einzusetzen.

Diskussion

In der Diskussionsrunde wurden unter Beteiligung aller Vortragenden sowie Teilnehmerinnen und Teilnehmer die folgenden Fragestellungen erörtert.

Wer haftet für defekte Apps und durch sie entstandenen Schaden?

Professionelle Hersteller regeln dies in ihren Geschäfts- bzw. Nutzungsbedingungen, die beim Kauf oder bei Installation zu bestätigen sind, über den Rest weiß man noch recht wenig.

Wer ist der Betreiber der Apps, der Nutzer/Patient oder der Hersteller?

Eine eindeutige gesetzliche Regelung scheint noch auszustehen. Mit der zunehmenden professionellen Nutzung von Gesundheits-Apps wird auch der Regelungsbedarf organisatorischer und rechtlicher Art größer werden.

Wie groß ist die Hacker- und Virusgefahr bei den Apps?

Ähnlich groß wie bei übrigen Hard- und Softwaresystemen auch. IT-Sicherheit, einschließlich einer Antivirussoftware, kann bei der professionellen Nutzung der Apps viel Schaden abwenden.

Ist eine App ein Medizinprodukt?

Eine App ist eine Software. Somit wird sie so behandelt wie die übrige Software, die in einer medizinischen Umgebung zur Anwendung kommt, z.B. KIS, RIS, PACS. Diese gelten aktuell nicht als Medizinprodukt, aber es wird darüber diskutiert.

Was weiß man bisher über Zugehörigkeit, Schutz, Sicherheit, Speicherort der Nutzerdaten

Zwischen der technischen Innovationsgeschwindigkeit und der Regelung des daraus entstandenen rechtlichen Handlungsbedarfs, wird es immer eine zeitliche Verzögerung geben. Solange die Zugehörigkeit der Nutzerdaten nicht in den Nutzungsbedingungen geregelt sind, wartet auch sie auf ihre Regelung.

Auch für Speicherort und Sicherheit der Daten gilt: Solange sie nicht in den Nutzungsbedingungen geregelt sind, warten auch sie auf ihre Regelung.

Soweit vom Nutzer keine Genehmigung erteilt wurde, dürfte es rechtswidrig sein, die Daten weiterzugeben bzw. zu verkaufen; Datenschützer wissen Genaueres zu diesem Thema.

Ausblick

eHealth-Anwendungen wie Apps & Co, die unmittelbaren Nutzen für die Patientinnen und Patienten bringen, werden täglich mehr. Aber weil ihre Nutzung in der professionellen Umgebung wichtige organisatorische und technische Voraussetzungen erfordert, können sie dort noch nicht bedenkenlos eingesetzt werden. Datenschutz, Datensicherheit, Haftungsrecht, Qualitätskontrolle und Zugehörigkeit der Daten, dürften die vordringlichsten der hier zu regelnden Dinge sein.

Workshop E: Baustelle Gesundheitstelematik*

Veranstalter:

E-Health-COM

Vortragende:

Dr. Christoph Goetz, Leiter Gesundheitstelematik der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

Dr. Karl A. Stroetmann, Senior Research Fellow Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung – empirica

Reinhold Mainz, IT Consultant MAINZ & Partner

Helmut Hildebrandt, Geschäftsführer Gesundes Kinzigtal GmbH, Vorstand OptiMedis AG

Hans-Peter Bröckerhoff greift in seiner Moderation den Begriff der Baustelle auf. Über den Baufortschritt, so Bröckerhoff, gebe es keine einheitliche Auffassung, man könne aber gemeinsam feststellen, dass es sich nach wie vor um eine Baustelle handele. Die Arbeit auf der „Baustelle Gesundheitstelematik“ sei von Anfang an von Auseinandersetzungen und Streit zwischen Planern, Architekten, Bauherren und Handwerkern geprägt gewesen. In dieser Situation könne der Workshop dazu beitragen, mehr Sachlichkeit in die Diskussionen zu tragen.

Dr. Christoph Goetz referiert zum Thema „Gesundheitstelematik zwischen konventioneller Wahrnehmung und neuen Herausforderungen“. Nach seiner Beobachtung liegt eines der Hauptprobleme bei der holprigen Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in der mangelnden Öffentlichkeitsarbeit und Transparenz. Die gesetzlichen Grundlagen seien solide und richtungweisend, aber nicht genügend kommuniziert worden. Öffentlichkeit und Politik hätten inzwischen den Eindruck gewonnen, die Ärztinnen und Ärzte seien gegen die Einführung von eHealth-Lösungen, obwohl dies angesichts der positiven Beschlüsse des Ärztetags etwa zur Telemedizin oder zur Speicherung von Notfalldaten nicht zutreffe. Es gehe letztlich darum, wie man eine „Vernetzung der Akteure“ im Gesundheitssystem erreichen könne.

*Der Workshop wurde von Hans-Peter Bröckerhoff, E-HEALTH-COM, zusammengefasst.

Wesentlich sei die Frage, was man in der Gesundheitsversorgung erreichen wolle. Dabei erkennt Dr. Goetz einen deutlichen „Mangel der Koordinierung der Stoßrichtungen“. Hinzu käme, dass die Geschwindigkeit von Innovationszyklen in einem Spannungsverhältnis zur Arbeitsweise der Gremien stehe, welche die Gesundheitsversorgung gestalten.

Wesentliche und unbeantwortete Fragen auf der „Baustelle Gesundheitstelematik“ seien unter anderem: „Wie verändert die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik das Verhalten von Bürgern und Patienten?“, „Wie wird das informationelle Selbstbestimmungsrecht des Patienten technisch ausgestaltet?“, „Wie kann die Sekundärnutzung von Daten, z.B. für epidemiologische Zwecke, sinnvoll geregelt werden?“, „Welchen Beitrag leistet die Informationstechnik zur personalisierten bzw. individualisierten Medizin und welche Probleme sind damit verbunden?“ und schließlich „Welche Veränderungen für die Gesundheitstelematik werden durch Virtualisierung und Cloud Computing eintreten?“.

Dr. Karl A. Stroetmann spricht unter der Überschrift „Gesundheitstelematik in Deutschland, zur Notwendigkeit struktureller Reformen“ über Fragen des Kosten-Nutzen-Verhältnisses von eHealth-Lösungen. Für die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte sei gegenwärtig wenig konkreter Nutzen darstellbar. eHealth habe erfahrungsgemäß dann Nutzen gebracht, wenn Strukturverbesserungen bei der Versorgung oder Veränderungen in der Arbeitsorganisation durchgeführt wurden. Es werde keine Unterstützung einer nachträglichen Dokumentation, sondern eine aktive Unterstützung bei der Behandlung gebraucht.

Damit man im Routinebetrieb den vor allem aus der Integration, Kooperation und Datenanalyse resultierenden Nutzen messen könne, müsse eine flächendeckende Einführung in einem kleinen Bereich (einer kleinen Region) erfolgen. Soll es zu akzeptierten, sinnvollen und nützlichen Anwendungen kommen, seien klare Zielsetzungen aus der Hauptgruppe der Nutzer, der Ärzteschaft, erforderlich; nur dies garantiere Akzeptanz. Hinzu komme, dass die Gesundheitsversorgung in der Regel lokal und regional stattfindet, daher sei eine nationale oder gar globale Datenintegration nicht zwingend

notwendig. Eine entscheidende Frage laute, wie man Kosten und Nutzen in Einklang bringe. Gesamtgesellschaftliche Vorteile müssten in betriebswirtschaftliche Vorteile für einzelne Akteure transferiert werden. Ebenso müsse bei ungleicher Nutzenverteilung eine Kompensation erfolgen. Der Aufbau einer eHealth-Infrastruktur sollte als eine öffentliche Aufgabe verstanden werden, da es sich hier um einen klaren Fall von Marktversagen handele. Festhalten könne man auf jeden Fall, dass eine übergeordnete, aber konkrete gesundheitspolitische Zielsetzung erforderlich sei, die von der Ärzteschaft, den „Veto-Playern“, akzeptiert werde.

Reinhold Mainz befasst sich unter dem Titel „Gesundheitstelematik in Deutschland, Analyse der Situation und abgeleitete Vorschläge“ mit Grundsatzzfragen der Einführung von eHealth-Lösungen. Diese seien nur dann nutzbringend, wenn man mithilfe der Informations- und Kommunikationstechnik auch Strukturen und Abläufe weiterentwickle. Eine durchschlagende Möglichkeit zur Veränderung des Gesundheitssystems aus Bürgersicht sei die Etablierung von One-Stop-Shops „Meine Gesundheit“, d.h. von bürgerorientierten Gesundheitsdienstleistungen, bei denen die dahinter liegenden Versorgungs- und Organisationsstrukturen versteckt bleiben. Letztlich gehe es um die Unterstützung von Prozessabläufen mit dem Ziel einer patientenzentrierten und wissensbasierten Behandlungsunterstützung. Akzeptanz könne nur dann für Lösungen erzielt werden, wenn eine Unterstützung der Alltagsarbeit erfolge.

Aus übergeordneter Sicht müsse deutlicher gefragt werden, wer einen persönlichen Nutzen von Anwendungen hat oder wodurch und in welcher Form ein gesellschaftlicher Nutzen entsteht. Daraus resultierend müsse ein Interessenausgleich vor allem in finanzieller Form erfolgen. Es fehle an einem Management zur Umgestaltung unseres Gesundheitswesens, einem Management, das für die Realisierung (zu definierender) Ziele sorgt. Ganz grundsätzlich stellt Mainz die These auf, dass eHealth-Lösungen nicht benötigt würden, wenn man bestehende Strukturen und Abläufe nicht verändern wolle. Wenn man aus Gesundheitszielen folgend gesundheitspolitische Ziele definiere und daraus Maßnahmen ableite, könne dies deshalb an den bestehenden Strukturen rütteln, weil die Informations- und Kommunikationstechnik Lösungen zur

Überwindung herkömmlicher Abläufe und Strukturen anbiete. Dazu allerdings sei eine politische Steuerung der Modernisierungsprozesse erforderlich.

Helmut Hildebrandt vom Integrierten Versorgungsnetz „Gesundes Kinzigtal“ und zugleich Vorstand der gesundheitswissenschaftlich ausgerichteten Hamburger OptiMedis AG berichtet über „Praktische Erfahrungen mit der Gesundheitstelematik“. Die vorgängigen Beiträge aufgreifend, fordert er, dass ein neu strukturiertes Gesundheitssystem mit einer „Outcome-Orientierung“ erforderlich sei, da das derzeitige System mit seinen Vergütungsanreizen Ärztinnen und Ärzte eher bestrafe, wenn sie sich intensiv mit der Gesundheitsförderung ihrer Patientinnen und Patienten beschäftigen, während es diejenigen belohne, die sich in den Schlingen des Finanzierungssystems besonders geschickt bewegen. Der Kern des Problems liege in der fehlenden Kongruenz des Gesundheitssystems mit Allgemein- bzw. Patienteninteresse. Im Modell Kinzigtal würde dies durch eine Balancierung von leistungs- und erfolgsorientierter Finanzierung geändert. Konkret bedeute dies die Zahlung eines Anteils an der durch reduzierte Folgekosten eingesparten Summe durch die Krankenkassen an die Gesundes Kinzigtal GmbH. In einem von medizinischen Erwägungen motivierten Entscheidungsprozess gehe es darum, Gesundheitsergebnisse zu produzieren. Die Praxen hätten das Problem, dass sie eigentlich keine praxisübergreifenden patientenbezogenen Verlaufsinformationen besäßen – außer in Form von Arztbriefen von Krankenhäusern oder Facharztpraxen. Durch Qualitätsindikatoren begännen die Ärztinnen und Ärzte, einen Nutzen aus zusätzlichem Dokumentationsaufwand zu erfahren.

In der anschließenden regen Diskussion mit den Teilnehmern wird wiederholt der Aspekt betont, dass eine stärkere Einbeziehung der Ärzteschaft und damit eine bessere Berücksichtigung der Sicht der Anwender dringend geboten sei.

eHealth Village Saarland

Begleitend zur Konferenz fand die Ausstellung „eHealth Village Saarland“ statt. An Ständen und Posterwänden wurden aktuelle Entwicklungen und Anwendungen „zum Anfassen“ und rund um den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik im Gesundheitswesen gezeigt, wobei ein regionaler Schwerpunkt auf dem Saarland lag. In einem Wissenschaftscampus hatte das Gastgeberland die Möglichkeit, sich und seine Forschungsergebnisse zu präsentieren.

AOK Systems und AOK-Bundesverband

AOK-PatientenQuittung – Leistungsdaten rund um die Uhr

Online-Geschäftsstellen können schnell und auf sicherem Wege Informationen für Versicherte zur Verfügung stellen. Ein neues Internetangebot der AOK-Gemeinschaft ist die AOK-PatientenQuittung. Die dafür notwendigen Leistungsdaten liefert oscar[®] – die marktführende GKV-Branchenlösung auf SAP-Basis.

Das fünfte Sozialgesetzbuch verpflichtet Krankenkassen, Versicherte auf Antrag über in Anspruch genommene Leistungen zu unterrichten. Die AOK-Gemeinschaft hat – unterstützt durch die AOK Systems – hierzu ein unbürokratisches Online-Angebot entwickelt, mit dem sich Versicherte jederzeit und kostenlos über in Anspruch genommene, abgerechnete ärztliche und zahnärztliche Leistungen, Krankenhausleistungen sowie Arznei-, Heil- und Hilfsmittel informieren können.

Die Patientenquittung ist dabei vollständig in den konzeptionellen Rahmen der bestehenden aok24-Geschäftsstelle eingebettet. Das bedeutet, dass sich Versicherte nur einmal registrieren müssen und dann alle Online-Angebote ihrer AOK mit ihren persönlichen Zugangsdaten nutzen können. Nach der Anmeldung befindet sich der Versicherte in einem geschlossenen Vertrauensraum mit seiner Krankenkasse, in dem er auf sicherem Wege Informationen austauschen kann. Hinsichtlich des Datenschutzes ist das ein großer Vorteil

und um ein Vielfaches sicherer als der Postweg. Das Online-Angebot bietet den Versicherten verschiedene Anzeigemöglichkeiten. Leistungszeiträume lassen sich ebenso wie einzelne Leistungsbereiche auswählen und als Übersicht oder mit allen Details aufrufen. Verschriebene Arzneimittel werden so beispielsweise mit Pharmazentralnummer, Handelsnamen, Anzahl und Apothekenverkaufspreis aufgelistet. Der Versicherte kann ferner alle Informationen elektronisch als PDF auf seinem Rechner speichern oder ausdrucken und abheften.

Die Abrechnungsdaten der Patientenquittung, die dem Versicherten zur Anzeige gebracht werden, werden u.a. aus den Leistungsdaten von oscar® übernommen. Die SAP-basierte GKV-Branchenlösung oscar® bietet die innovative technische Grundlage, die Leistungsdaten in ihrer aktuellsten Form schnellstmöglich zur Ansicht geben zu können.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.aok.de

Text:

Daniel Poeschkens, AOK Systems

Elena Gomez, AOK-Bundesverband

Bundesministerium für Gesundheit

eHealth für eine bessere und effizientere Gesundheitsversorgung

Die Qualität der medizinischen Versorgung hängt wesentlich davon ab, dass die Ärztin oder der Arzt die für die aktuelle Behandlung notwendigen medizinischen Informationen zeitnah erhält. Mit der elektronischen Gesundheitskarte und der Telematikinfrastruktur können Daten in Zukunft elektronisch, sicher und schnell zur Verfügung gestellt und zwischen den Behandlern ausgetauscht werden.

Die jetzt von den Krankenkassen ausgegebenen Gesundheitskarten sind dafür der erste Schritt. Sie sind der Schlüssel für einen einheitlichen, praktikablen und sicheren Austausch von medizinischen Daten. Ziel ist es, die Qualität der Versorgung zu verbessern, Kosten zu senken und die Mitwirkungsrechte der Patienten zu stärken.

Seit Oktober 2011 geben die Krankenkassen Gesundheitskarten mit Lichtbild an ihre Versicherten aus. Es ist davon auszugehen, dass bis Ende 2012 mindestens 50 Millionen Versicherte über eine Gesundheitskarte verfügen werden. Die Gesundheitskarte mit Lichtbild, die jetzt ausgegeben wird, trägt wesentlich dazu bei, Kartenmissbrauch einzudämmen.

Insbesondere die Einführung der medizinischen Anwendungen ist entscheidend für die Akzeptanz von eHealth in der Ärzteschaft und für die Verbesserung der Qualität der Gesundheitsversorgung. Die Organisationen der Selbstverwaltung haben sich darauf verständigt, neben dem Versichertenstammdatenmanagement auch die Notfalldaten und den sicheren Datenaustausch zwischen Ärzten prioritär umzusetzen. Im Dezember 2011 haben die Gesellschafter der gematik einen Beschluss zur Beschleunigung der Einführung nutzbringender Anwendungen getroffen. Hierzu werden in einem ersten Schritt ein Online-Versichertenstammdatenmanagement sowie die qualifizierte elektronische Signatur als Basis für alle medizinischen Anwendungen getestet und eingeführt. Im April 2012 hat die gematik ein Ausschreibungsverfahren für die großflächige Erprobung der ersten Ausbaustufe der Telematikinfrastruktur eingeleitet.

Datenschutz und Datensicherheit haben oberste Priorität und sind durch technische und gesetzliche Maßnahmen umgesetzt. Damit Datenschutz und Datensicherheit weiterhin auf hohem Niveau berücksichtigt werden, sind der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit sowie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik eng in alle Arbeiten eingebunden.

Die Telematikinfrastruktur ist die technologische Voraussetzung für die flächendeckende Nutzbarkeit von Telematik und Telemedizin. Telematik und Telemedizin verbessern nicht nur die Qualität, sondern auch die Effizienz unserer Gesundheitsversorgung. Deshalb ist das Ziel der Mitte 2010 vom Bundesministerium für Gesundheit gegründeten eHealth-Initiative, die Möglichkeiten von eHealth nutzbar zu machen. Es wurde eine Struktur gewählt, die alle Organisationen, die an der späteren Übernahme und Umsetzung in die Regelversorgung beteiligt sind, einbindet: Ärzteschaft, Kostenträger und Industrie. Es geht darum, Hilfestellungen beim Aufbau und der Nutzung neuer Angebote zu geben. Hierzu wird ein Informationsangebot entwickelt, das von regionalen Projekten genutzt werden kann. Auch Standardisierungsfragen, die sich aus den mehr als 200 vorhandenen IT-Systemen in Arztpraxen und Krankenhäusern ergeben, sind Thema der Initiative.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.bmg.bund.de/krankenversicherung/elektronische-gesundheitskarte.html>

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz für die Gesundheit – Intelligente Assistenzsysteme für Ärzte, Patienten und Pflegende

Mit eingebetteten Systemen in Implantaten, programmierbaren Herzschrittmachern oder roboterassistierten Eingriffen im Operationssaal ist die Informations- und Kommunikationstechnologie längst Realität im medizinischen Alltag. Aktuelle Forschungsvorhaben eröffnen weitere Einsatzmöglichkeiten, z. B. in der klinischen Radiologie oder im Pflegebereich, wo intelligente Wohnumgebungen oder Fahrassistenzsysteme für Rollatoren mehr Autonomie versprechen.

RadSpeech, einen mobilen Arbeitsplatz für Radiologen, stellte das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI, auf der eHealth Conference in Saarbrücken vor. Per Sprachbefehl können Radiologen oder behandelnde Ärzte elektronische Krankenakten mit den dazugehörigen Bilddateien abrufen, durchsuchen und per Touchgeste auf dem iPad beliebig anordnen. Bilder aus traditionellen radiologischen und tomographischen Untersuchungen können mithilfe natürlicher Sprache und Zeigegesten annotiert und über eine semantische Suche wiedergefunden werden.

Der „SmartCase: Die intelligente Wohnung im Koffer“ demonstriert, wie die Infrastruktur einer auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittenen intelligenten Wohnumgebung über ein Smartphone gesteuert und überwacht werden kann. Durch den universell einsetzbaren Standard URC (Universal Remote Console) können Geräte egal welchen Herstellers an die Hausanlage angeschlossen, miteinander verbunden und ferngesteuert werden.

Der intelligente Rollator „iWalker“ unterstützt gehbehinderte Menschen unterwegs oder in Betreuungseinrichtungen. Bedarfsgerecht bremst der Fahrassistent eines oder beide Räder, um Hindernissen auszuweichen oder vor ihnen anzuhalten, und erleichtert so auch das Passieren von Engstellen mit dem Rollator. Der Benutzer spürt, in welche Richtung er einem Hindernis ausweichen muss, behält aber vollständig die Kontrolle. Über eine Fernsteuerung können Nutzer den iWalker auch aus einiger Entfernung heranziehen oder parken.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.dfki.de/RadSpeech

www.baall.net

<http://ccaal.dfki.de>

Text:

Dr. Daniel Sonntag, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI; Forschungsbereich Intelligente Benutzerschnittstellen

Prof. Dr. Bernd Krieg-Brückner, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI; Bremen Ambient Assisted Living Lab

EHTEL, Europäischer eHealth-Verband

eHealth Governance Initiative und RENEWING HeALTH

EHTEL (European Health Telematics Association) ist ein interessenneutraler eHealth-Verband auf der europäischen Ebene. EHTELS ganzheitliche Sicht stellt die Verbesserung der persönlichen Gesundheit in den Mittelpunkt. EHTEL wird von einem breiten Spektrum von eHealth-Akteuren getragen und bietet damit Gesundheitsministerien und eHealth-Kompetenzzentren, den Berufsgruppen im Gesundheitswesen und der Health-IT-Industrie ein einzigartiges Austauschforum.

Als Think Tank erstellt EHTEL diverse Publikationen und wird regelmäßig in europäische Konsultationsprozesse, wie z.B. die „eHealth Stakeholder Group“ der EU-Kommission oder die europäische Innovationspartnerschaft „Aktives und gesundes Altern“ eingebunden. In zahlreichen Projekten kooperiert EHTEL mit europäischen Interessenverbänden im Gesundheitsbereich, z.B. mit Verbänden der Patienten und Bürger (EPF, AGE), Ärzte (CPME, UEMS), Apotheker (PGEU, EAHP), Krankenpflege (EFN), Krankenhäuser (HOPE, EHMA) und Krankenversicherungen (AIM) wie auch mit Verbänden im Bereich der Standardisierung und Interoperabilität (CONTINUA, Euro-Rec, IHE, HL7).

Am Messestand wurde über zwei aktuelle Projekte von strategischer Bedeutung informiert:

- eHGI (eHealth Governance Initiative) ist ein europäisches Kooperationsnetzwerk, in dem insgesamt 39 Projektpartner, darunter über 20 Mitgliedstaaten, einige Nicht-EU-Länder sowie Organisationen von Patienten, Ärzten, Apothekern wie auch der Industrie mitwirken. eHGI strebt eine bessere Abstimmung der notwendigen Maßnahmen im Bereich eHealth auf politisch-strategischer Ebene an und arbeitet dem Netzwerk der Mitgliedstaaten nach Art. 14 der EU-Patientenmobilitätsrichtlinie zu. Der inhaltliche Fokus liegt auf der Schaffung eines europäischen Rahmenwerks für interoperable eHealth-Dienste, z.B. bei der elektronischen Identifikation für Patienten und Leistungserbringer oder bei der Definition der notwendigen Voraussetzungen für die Herstellung semantischer Interoperabilität.

- Im EU-Projekt RENEWING HeALTH („REgioNs of Europe WorkING together for HeALTH“) wirken neun europäische Regionen mit, die bereits erfolgreich Telemedizinienste einsetzen. An der übergreifenden Evaluation von Telemediziniensten nehmen 8.000 Patienten mit Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder chronischen Lungenerkrankungen teil. Dabei werden auch Lebensqualität und ökonomischer Nutzen untersucht, um zukünftig besser fundierte Entscheidungen über Einsatz und Finanzierung von Telemediziniensten zu ermöglichen. Das Projekt läuft bis Mitte 2013, erste Ergebnisse werden 2012 erwartet. RENEWING HeALTH ist eines der größten Telemedizinprojekte weltweit.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.ehtel.eu

www.ehgi.eu

www.renewinghealth.eu

Text:

Dr. Stephan Schug, Chief Medical Officer, EHTEL

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Care-O-bot® 3 – Einsatz von Servicerobotern für personenbezogene Dienstleistungen in der Gesundheitsbranche

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts Tech4P wird untersucht, inwiefern sich moderne Technologien wie der Serviceroboter Care-O-bot® 3 in personenbezogene Dienstleistungskonzepte integrieren lassen. Dabei zeichnet sich das Projekt Tech4P durch sein einzigartiges Konzept aus, das erstmalig die drei Perspektiven Technologie, Person und Organisation berücksichtigt und zu einem umfassenden Gesamtbild integriert, um effiziente, akzeptierte und auch wirtschaftliche Zukunftsszenarien für personenbezogene Dienstleistungen in der Gesundheitsbranche zu entwickeln.

Auf dem Projektstand wurden aktuelle Ergebnisse des Tech4P Projektes sowie ein interaktives Anwendungsszenario mit Hilfe des mobilen Assistenzsystems Care-O-bot® 3 präsentiert. Care-O-bot® 3 wurde vom Fraunhofer IPA 2008 geschaffen und wird nun in Tech4P weiterentwickelt. Im vorgestellten Anwendungsszenario konnte Care-O-bot® 3 von Besuchern der eHealth-Konferenz durch ein Smartphone gesteuert werden, um ihn z.B. auf der Standfläche zu navigieren oder ihm komplexere Aufgaben wie das Bringen von Getränken aufzutragen. Das Kamerabild des Roboters wird dabei auf das Smartphone übertragen, sodass sich der Nutzer zur Steuerung des Assistenzsystems nicht notwendigerweise vor Ort befinden muss.

Zukünftige Anwendungsgebiete des vorgestellten Prototypen sieht das Tech4P-Konsortium z.B. in der Notfallerkennung für die ambulante Pflege. Befindet sich das Assistenzsystem vor Ort beim Patienten, kann es z.B. eine Sturzerkennung mit automatischer Kontaktierung des Notdienstes durchführen. Der medizinische bzw. pflegerische Notdienst kann daraufhin über den Roboter den Kontakt zur Person herstellen und die Situation beurteilen. Der Nutzen liegt in der potentiellen Reduktion von „falschen Alarmen“ und der besseren Vorbereitungsmöglichkeit des Notfalldienstes.

Das Projekt Tech4P wird unter dem Förderkennzeichen 01FG10003 gefördert und vom Projektträger DLR in Bonn begleitet.

Für weitere Informationen stehen Ihnen folgende Ansprechpartner gerne zur Verfügung:

Projekt Tech4P:

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan
FIR e. V. an der RWTH Aachen
Telefon: +49 241 47705-202
E-Mail: gg@fir.rwth-aachen.de

Bertolt Schuckliß
Projektträger DLR in Bonn
Telefon: +49 228 3821-1134
E-Mail: Bertolt.Schuckliess@dlr.de

Internet:

www.tech4p.de

Care-O-bot® 3:

Ulrich Reiser
Fraunhofer IPA:
Telefon: +49 711 970 1330
E-Mail: ulrich.reiser@ipa.fraunhofer.de

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.care-o-bot.de

Text:

Ulrich Reiser, Fraunhofer IPA

gematik – Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH

Online-Rollout Stufe 1 – Aktueller Stand und Ausblicke

Gemäß ihres gesetzlichen Auftrags ist die gematik für die Entwicklung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) sowie den Aufbau und den Betrieb einer Telematikinfrasturktur im deutschen Gesundheitswesen verantwortlich. Noch weist die eGK allerdings keine Zusatzfunktionen im Vergleich zur alten Krankenversicherungskarte auf. Das Foto des Versicherten auf der Kartenvorderseite ist der bislang sichtbare Unterschied. Doch das wirklich Neue kommt: Zurzeit befinden wir uns im Vergabeverfahren für die Erprobung des Online-Rollout (Stufe 1) – sprich: die automatische Aktualisierung der Versichertenstammdaten sowie die sogenannte Qualifizierte elektronische Signatur.

Die Resonanz auf die europaweite Ausschreibung war erfreulich. Nun werden die eingereichten Exposéés gesichtet. Die gematik beabsichtigt, mit insgesamt fünf Bietern für den Aufbau und den Betrieb der dezentralen Komponenten und notwendiger Infrastrukturdienste in das Angebotsverfahren zu gehen. Darüber hinaus plant die gematik, mit insgesamt drei Bewerbern um den Aufbau und Betrieb von zentralen Infrastrukturdiensten und -umgebungen zu verhandeln. Der Online-Rollout soll in zwei Testregionen erprobt werden. Bei den Tests stehen Praxistauglichkeit, Datenschutz, Interoperabilität, Kompatibilität, Stabilität und Sicherheit der Telematikinfrasturktur im Vordergrund. Die Tests sollen aber auch dazu beitragen, dass die Akzeptanz der eGK bei den gesetzlich Versicherten sowie bei Ärzten, Zahnärzten und anderen Leistungserbringern steigt. Ziel ist es, 2013 mit den Tests zu beginnen. Anschließend wird die gematik über die bundesweite Zulassung der Online-Anbindung entscheiden – vorausgesetzt, die Tests verlaufen positiv. Die Gesamtbetriebsverantwortung trägt dann die gematik.

Die Gesundheitskarte wird zudem derzeit technisch dafür vorbereitet, weitere Online-Anwendungen wie etwa die Kommunikation der Leistungserbringer untereinander, die elektronische Fallakte sowie die Arzneimitteltherapiesicherheit zu ermöglichen. Zeitlich hängt das natürlich von der Umsetzung

der ersten Stufe ab. Wann genau das also sein wird, ist derzeit noch nicht zuverlässig abzuschätzen. Auch medizinische Informationen wie Notfalldaten soll die eGK in Zukunft aufnehmen können, falls der Versicherte es wünscht. Geplant ist, dass erste Fachanwendungen bereits vor 2016 genutzt werden können.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.gematik.de

Text:

*Prof. Dr. Arno Elmer, Geschäftsführer gematik – Gesellschaft für Telematik-
anwendungen der Gesundheitskarte mbH*

KKH-Allianz und Atos Worldline

Bezahlen mit der eGK – Registrieren mit dem nPA

Die KKH-Allianz und Atos Worldline präsentieren auf der eHealth Conference 2012 die Bezahlungsfunktion mit der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) und Geschäftsprozessunterstützung mit dem neuen Personalausweis (nPA).

Die KKH-Allianz ist eine der größten bundesweiten gesetzlichen Krankenkassen, Atos Worldline der Experte innerhalb des Atos Konzerns für die Erbringung von Hi-Tech Transactional Services. Gemeinsam demonstrieren sie die Bezahlungsfunktion mit der eGK in der Arztpraxis und die Unterstützung von Geschäftsprozessen bei der KKH-Allianz mit dem nPA. Damit ist es dem Versicherten zukünftig möglich, mit seiner Gesundheitskarte z.B. die Praxisgebühr von 10 Euro in der Arztpraxis bargeldlos zu bezahlen. Dies bietet nicht nur den Patienten Vorteile, sondern hilft auch, die Abläufe in der Arztpraxis effizienter zu machen. Oberste Priorität hatte bei der Entwicklung dieser technischen Neuheit der Schutz der Versichertendaten vor dem Zugriff Unbefugter. Die Online-Funktionen des nPA dienen dabei ausschließlich zur eindeutigen Identifikation des Nutzers bei der Registrierung für diese Bezahlungsfunktion im Internet. Es wird damit also eine deutlich höhere Sicherheit als auch bisher schon bei etablierten Treuhand-Verfahren erreicht.

Eine Neuheit ist der Registrierungsprozess für das KKH-Allianz Online-Servicezentrum. Bei dieser Registrierung werden die aus dem nPA ausgelesenen Daten zur Überprüfung genutzt, ob die jeweilige Person bei der KKH-Allianz versichert ist. Dies bietet für die Versicherten den Vorteil, dass sie sofort im KKH-Allianz Online-Servicezentrum angemeldet sind und nicht erst auf einen PIN-Brief mit Login-Daten warten müssen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.kkh-allianz.de

www.atosworldline.com

Text:

Bertram Markert, KKH-Allianz

Andreas Pilger, Atos Worldline GmbH

Klinik für Neurologie, Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg

Schlaganfall-Netz-Saar-Lor-Lux, Telemedizinische Unterstützung des Kooperationsprojektes zur Akuttherapie des schweren Schlaganfalles

Kooperationspartner: Überregionale Stroke Units (Schlaganfall-Intensivstationen): Universitätsklinikum Homburg, Klinikum Saarbrücken, Centre Hospitalier de Luxembourg; Regionale Stroke Units: Caritas-Krankenhaus Dillingen, Hôpital de Freyming-Merlebach, Klinikum Merzig, Städtisches Klinikum Neunkirchen, Knappschaftskrankenhaus Püttlingen, CaritasKlinikum Saarbrücken, Krankenhaus Saarlouis vom DRK, Knappschaftskrankenhaus Sulzbach und Marienkrankenhaus St. Wendel.

Die Akutbehandlung des Schlaganfalles (Hirnfarkt) besteht in:

1. Behandlung in einer zertifizierten Stroke Unit
2. Medikamentöse Auflösung des Blutgerinnsels (intravenöse Thrombolyse)
3. Neurochirurgische Dekompression
4. Mechanische Blutgerinnsel-Extraktion

Die Therapiemöglichkeit 3 und insbesondere 4, die mechanische Blutgerinnsel-Extraktion, die die Prognose des Patienten deutlich verbessern kann, stellt eine besondere medizinische und organisatorische Herausforderung für die Kliniken dar und kann nur in den hoch spezialisierten Zentren der Überregionalen Stroke Units durchgeführt werden.

Zur optimalen zeitnahen Therapie des Schlaganfalls aller Schweregrade haben sich die Überregionalen und Regionalen Stroke Units des Saarlandes und angrenzenden Lothringen und Luxemburg zu einem Schlaganfall-Netz-Saar-Lor-Lux zusammengeschlossen. Dieses Modellprojekt ermöglicht eine vollständige flächendeckende Schlaganfallversorgung des gesamten Saarlandes mit 1 Million Einwohnern.

Unterstützt wird das Modell, analog zum „Trauma-Netz“ durch eine **Telemedizinische Verbindung** der beteiligten Kliniken, um eine schnelle Kommunikation und gezielte Indikation der Therapiemöglichkeiten zu erzielen.

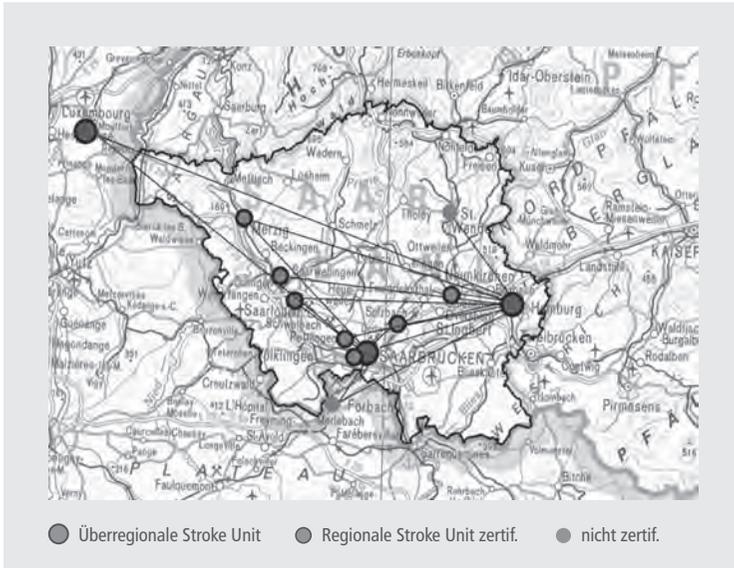


Abbildung: Schlaganfall-Netz Saar- Lor-Lux

Text:

Prof. Dr. Anton Haass

Dr. Silke Walter

Dr. Panagiotis Kostopoulos

Dr. Panagiotis Papanagiotou

Dr. Christian Roth

Prof. Dr. Wolfgang Reith

Prof. Dr. Klaus Fassbender

Klinik für Neurologie, Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg

CRP Henri Tudor – Centre de Recherche Public Henri Tudor

Integrated Home Health Station and Trusted Third Party

Das öffentliche Forschungszentrum CRP Henri Tudor hat sich das Fördern und Einbringen innovativer Technologien in Wirtschaft und Gesellschaft zum Hauptziel gemacht. Seine multidisziplinäre Abteilung SANTEC verfügt über langjährige Erfahrung im Bereich der angewandten Biomedizintechnik und der medizinischen Informatik. Ein Schwerpunkt der Abteilung liegt auf Entwicklungen und Evaluierungen von neuen Gesundheitstechnologien.

Die Integrated Home Health Station ist ein Messsystem, das die nicht-invasive Erhebung telemedizinisch bedeutsamer Vitalparameter ermöglicht und verschlüsselt weiterleitet. Das Bedienungskonzept ermöglicht die patienten-seitig selbstständig durchgeführte Erhebung von Sauerstoffsättigung, Blutdruck, Pulstransitzeit (PTT), Herzfrequenz und Gewicht. Sprachanweisungen sowie ein benutzerfreundliches Design leiten den Anwender Schritt für Schritt durch die Messung. Als weitere Besonderheit nutzt die Healthstation den Erfolg versprechenden und patentierten Biomarker Pulstransitzeit zur hämodynamischen Beurteilung von progredienter Herzinsuffizienz.

Die Trusted Third Party (TTP) ist ein Konzept zur datenschutzkonformen Speicherung von Daten im medizinischen Umfeld, das auf dem Prinzip der physikalischen Trennung von personenidentifizierenden Daten und rein medizinischen Daten basiert. Dabei agiert die TTP als ein organisatorisch unabhängiger Verwalter der personenidentifizierenden Daten. Das Konzept wurde ursprünglich zur Lagerung von Tumorgewebe in Biobanken bei Längsschnittstudien entwickelt. Die Forscher der Biobank sind damit in der Lage, Proben eines Spenders aus unterschiedlichen Zeiträumen ohne Zugang zu personenbezogenen Daten kontextbezogen zu analysieren. Trotzdem muss eine generelle Möglichkeit zur späteren Kontaktaufnahme mit den Spendern bestehen, um diese über neue Therapieformen informieren zu können. Das Konzept kann auch als integraler Bestandteil einer nationalen eHealth-Plattform dienen, um dem Anspruch des „privacy by design“-Prinzips zu genügen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.tudor.lu/en/departments/SANTEC>

Text:

Dr. Norbert Rösch, Dr. Uwe Roth und Sarah Kohler

Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS)

Projekt 1: The p-medicine project – an innovative approach on medicine

Projektleiter: Prof. Dr. Norbert Graf, Klinik für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, UKS, Homburg

p-medicine (www.p-medicine.eu) ist ein europäisches Großforschungsprojekt, in dem sich IT-Spezialisten, Kliniker, Biologen, Ethiker, Juristen und Datenschutzexperten zusammengeschlossen haben, um mittels IT-Tools und -Strukturen die Durchführung und Vernetzung von klinischen Studien zu erleichtern und künftig eine individualisierte medizinische Versorgung zu ermöglichen. Um die Daten für die individuelle Diagnose, Prognose und Therapie von Patienten nutzbar zu machen, werden Software, Module und Tools entwickelt, die die Durchführung und Vernetzung von klinischen Studien und Simulationen von Krankheitsverlauf und Therapieansprechen erleichtern sollen.

Projekt 2: eLearning – Möglichkeiten einer interuniversitären Plattform

Projektleiter: Prof. Dr. Werner Knopp, Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, UKS, Homburg

MEC.O ist die passwortgeschützte eLearning-Plattform der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie der Universität des Saarlandes. Inhaltlich werden diese Angebote auf die Präsenzveranstaltungen des Studienganges abgestimmt und sie erlauben eine eigenständige Erarbeitung und Vertiefung unfallchirurgischer Themen. Das Konzept von MEC.O ist modular aufgebaut. Die Basis bildet die chirurgische Hauptvorlesung. Die nächste Stufe beinhaltet organbezogene e-Vorlesungen jeweils zu einem bestimmten Krankheitsbild, Links zur Erläuterung der normalen Röntgenbefunde sowie Videopräsentationen zu speziellen klinischen Untersuchungstechniken. In Zusammenarbeit mit der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Lehre wird seit Anfang 2011 eine weitere Möglichkeit der wechselseitigen Nutzbarkeit von e-Learning-Angeboten erprobt. Unter dem Titel „Bildungsnetzwerk e-Chirurgie“ wird es zukünftig möglich sein, dass Studierende und Dozenten verschiedener Universitätskliniken auf digitale Unterrichts- und Lernmaterialien zugreifen.

Projekt 3: Das Traumanetzwerk „Saar-(Lor)-Lux-Westpfalz“ als Pilotregion des Projekts TeleKooperation TNW®

Projektleiter: Prof. Dr. Tim Pohlemann und Dr. Markus Burkhardt, Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, UKS, Homburg

Täglich gehen auch heutzutage noch Dutzende von Röntgen-, CT- und MRT-Bildern mit dem Taxi von Krankenhaus zu Krankenhaus auf die Reise, damit sich Ärzte rückversichern und beim Spezialisten eine Zweitmeinung einholen. Das soll sich in naher Zukunft ändern! Die AUC-Akademie der Unfallchirurgie GmbH hat mit einer interdisziplinären Arbeitsgruppe das bundesweite elektronische Kommunikationssystem TeleKooperation TNW® entwickelt. Es ermöglicht die einfache, standardisierte Übermittlung von Bilddaten und Daten anderer Formate innerhalb eines offenen, web-basierten Systems. Eine Vernetzung mit jedem Krankenhaus, jeder Reha- und Fachklinik und jeder Arztpraxis ist genauso möglich wie die Anbindung bestehender Teleradiologie-Systeme. Seit Ende 2011 ist das regionale Traumanetzwerk „Saar-(Lor)-Lux-Westpfalz“ Pilotnetzwerk für das Projekt TeleKooperation TNW®. Durch die Einbindung luxemburgischer Krankenhäuser stellt das Netzwerk ein Beispiel für grenzüberschreitende eHealth-Lösungen dar.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.p-medicine.eu

www.telekooperation-tnw.de

Text:

Dr. M. Burkhardt, Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, UKS, Homburg

ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH

Nutzen und Grenzen mobiler Services

Getrieben durch die starke Verbreitung von Smartphones werden mobile Gesundheitsservices, insbesondere Apps, zunehmend bekannt und beliebt. Ihr hohes Nutzenpotenzial kann im medizinischen Kontext allerdings nur unter der Bedingung entfaltet werden, dass eine qualitativ hochwertige App in ein telemedizinisches Versorgungsszenario eingebunden wird.

Derzeit ist eine solche vorteilhafte Verzahnung mit der Versorgungsrealität kaum gegeben. Für interessierte Anwender bestehen verschiedene Hürden, die angesichts geschätzter 15.000 deutschsprachiger Health-Apps u.a. im unübersichtlichen und intransparenten Zugang über Stores, in der Vielfalt des heterogenen Angebots und in der fehlenden Integration mobiler Services in die Behandlungskette liegen. Zudem sind Gesundheitsdaten ein besonders schützenswertes Gut, was Social-Media-Geschäftsmodellen, in denen mit Daten als Währung gehandelt wird, entgegenstehen kann.

Deshalb stellt die ZTG GmbH Apps auf den Prüfstand: Der „App-Check“ ist ein neuer Baustein der durch das Gesundheitsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen geförderten Landesinitiative eGesundheit.nrw. Die Ergebnisse werden auf einer Bewertungs- und Qualitätsplattform im Internet veröffentlicht. Ziel ist es, Medizinerinnen und Medizinern sowie Gesundheitsinteressierten eine strukturierte Übersicht und orientierende Informationen zu Einsatzbereichen, Funktionalitäten und Inhalten von Gesundheits-Apps zu bieten.

Insbesondere bei anspruchsvollen Aufgaben der Gesundheitsversorgung können mobile Anwendungen und Services einen wertvollen Beitrag leisten, um das komplexe Zusammenspiel unterschiedlicher Beteiligter an unterschiedlichen Orten (idealer Zeitpunkt der ärztlichen Intervention, Berücksichtigung individueller Lebenslagen und Risikofaktoren usw.) möglichst einfach, sicher und effizient zu managen. Die Bewertungsplattform der ZTG versteht sich als Bindeglied zwischen Gesundheitsdienstleistern und Nachfragern, um Transparenz hinsichtlich der Anforderungen und Vertrauen in geeignete Lösungen zu schaffen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.gesundheitsapps.info>

Text:

*Rainer Beckers und Beatrix Reiß, ZTG Zentrum für Telematik im
Gesundheitswesen GmbH*

Autorinnen und Autoren

Dr. Franz-Joseph Bartmann, Vorsitzender des Ausschusses Telematik der Bundesärztekammer

Rainer Beckers, Geschäftsführer, ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH

Prof. Dr. Björn Bergh, Universitätsklinikum Heidelberg

Dr. Ulf Bodechtel, Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum am Universitätsklinikum

Dr. Joachim Breuer, Mitglied des Vorstandes, Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V.

Hans-Peter Bröckerhoff, E-HEALTH-COM

Norbert Butz, Bundesärztekammer

Dr. Jörg Caumanns, Fraunhofer FOKUS

Jörg Dommel, CSC/iSOFT

Dr. Joachim Durner, Fachklinik Ichenhausen

Prof. Dr. Arno Elmer, Hauptgeschäftsführer, telematik Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH

Dr. Jürgen Faltin, Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz

Jens Fischer, Siemens AG

Daniel Flemming, Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen, Hochschule Osnabrück

Jean-Lois Fuchs, Agence Régionale de Santé de Lorraine, Luxembourg

Marcus Garthaus, Fachgebiet Pflegewissenschaft, Universität Osnabrück

Murat Gök, Universitätsmedizin, Georg-August-Universität Göttingen

Dr. Christoph Goetz, Leiter Gesundheitstelematik, Kassenärztliche
Vereinigung Bayerns

Prof. Dr. Daniel Grandt, Klinikum Saarbrücken, Saarland

Dr. Martin Grandy, Siemens Healthcare

Thorsten Grießer, vitaliberty GmbH

Dr. Christiane Groß, M.A., Vorsitzende Ausschuss „E-Health“ der
Ärztekammer Nordrhein

Prof. Dr. Peter Haas, Fachhochschule Dortmund und Sprecher des Beirates
der gematik GmbH

Thomas Hänsgen, Geschäftsführer, Technische Jugendfreizeit- und
Bildungsgesellschaft (tjfbg) gGmbH

Dr. Gunter Hauptmann, Vorsitzender des Vorstandes, Kassenärztliche
Vereinigung Saarland

Dr. Jan Hensmann, Dierks & Bohle Rechtsanwälte

Rudolf Herweck, Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen
(BAGSO)

Helmut Hildebrandt, Geschäftsführer, Gesundes Kinzigtal GmbH,
Vorstand OptiMedis AG

Rainer Höfer, GKV-Spitzenverband

Jörg Holstein, Mitglied des Vorstandes, Bundesverband Gesundheits-IT
e.V. (bvitg)

Markus Hodyas, Marketing Director ERGO-FIT GmbH & Co. KG,
Pirmasens

Prof. Dr. Ursula Hübner, Forschungsgruppe Informatik im Gesundheits-
wesen, Hochschule Osnabrück

Thomas Ilka, Staatssekretär, Bundesministerium für Gesundheit

Kirsten Jänisch, Lennestadt

Prof. Dr. Oliver Koch, Fraunhofer ISST Dortmund / Hochschule
Ruhr West

Tobias Leipold, ClinPath, Berlin

Ulrich Lepper, Landesbeauftragter für Datenschutz und Informations-
freiheit in Nordrhein-Westfalen

Wolfgang Loos, Deutsche Gesellschaft für Telemedizin

Reinhold Mainz, IT Consultant MAINZ & Partner

Sven Meister, Fraunhofer ISST, Dortmund

Dr. Josef Mischo, Präsident, Ärztekammer des Saarlandes

Dr. Axel Müller, Tieto

Dr. Carl-Heinz Müller, Trier

Jürgen H. Müller, Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die
Informationsfreiheit

Robert Mützner, Fachhochschule Dortmund

Prof. Dr. Tim Pohlemann, Direktor, Klinik für Unfall-, Hand- und
Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum des Saarlandes

Nicola Quade, Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und
-gestaltung e.V.

Mathias Redders, Bund-Länder-Arbeitsgruppe Gesundheitstelematik,
Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes
Nordrhein-Westfalen

Beatrix Reiß, ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH

Bernhard Rimatzki, Fachhochschule Dortmund

Dr. Herbert Rische, Vorsitzender, Gesellschaft für Versicherungswissen-
schaft und -gestaltung e.V.

Dr. Norbert Rösch, Centre de Recherche Public Henri Tudor, SANTEC,
Luxembourg

Gaby Schäfer, Staatssekretärin, Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Frauen und Familie des Saarlandes

Dr. Peter Sichertel, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und
Familie des Saarlandes

Brigitte Schmidt-Jähn, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und
Familie des Saarlandes

Martin Schneider, Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek), Landesvertretung
Saarland

Dr. Stephan Schug, EHTEL und IQmed Beratung für Information und
Qualität im Gesundheitswesen

Dr. Matthias von Schwanenflügel, Bundesministerium für Gesundheit

Mike Schwebag, Ministère de la Santé, Luxembourg

Frank Spaniol, Vorstand, IKK Südwest

Andreas Storm, Minister für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des
Saarlandes

Frank Stratmann, Fachblog praxis2null

Dr. Karl A. Stroetmann, empirica Gesellschaft für Kommunikations- und
Technologieforschung mbH

Ute Taube, Vorstandsmitglied, Sächsische Landesärztekammer

Rainer Thiel, empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologie-
forschung mbH

Prof. Dr. Gregor Thüsing, Stellvertretender Vorsitzender, Gesellschaft für
Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V.

Prof. Dr. Frank Ückert, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie
und Informatik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Dr. Aykut M. Uslu, Uslu Medizininformatik Düsseldorf

Heiner Vogelsang, Telematikbeauftragter der TK-Landesvertretung NRW

Dr. Manfred Zipperer, Aufsichtsratsvorsitzender, ZTG Zentrum für
Telematik im Gesundheitswesen GmbH

Jürgen Zurheide, Tagesspiegel

Veröffentlichungen der GVG zu Telematik und eHealth

- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth Conference 2012. GesundheIT – digital, besser, effizienter. Dokumentation zum nationalen Telematikkongress. Saarbrücken 2012. Köln: GVG 2012 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 71].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth Conference 2010. Telematik bringt Mehrwert. Dokumentation zum nationalen Telematikkongress. Hannover 2010. Köln: GVG 2010 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 68].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth Conference 2008. Telematik kommt an. Dokumentation zum nationalen Telematikkongress. Kiel 2008. Bonn: nanos 2009 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 63].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): Die elektronische Gesundheitskarte im Praxistest: Berichte und Stellungnahmen. Bonn: nanos 2009 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 62].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth Conference 2007. Experts' Special Interest Sessions. Proceedings of the High-level eHealth Conference. Berlin 2007. Bonn: nanos 2008 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 58].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth Conference 2007. Infrastructures and Health Services. Proceedings of the High-level eHealth Conference. Berlin 2007. Bonn: nanos 2008 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 57].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth Conference 2007. Policies and Strategies for eHealth across Borders. Proceedings of the High-level eHealth Conference. Berlin 2007. Bonn: nanos 2008 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 56].

- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth 2005. Telematics in Health Care. Health Cards in Europe – The Mobile Patient. Proceedings of the International Section of the National and International Congress. Munich 2005. Berlin: Aka 2006 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 52].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth 2005. Telematik im Gesundheitswesen. Elektronische Gesundheitskarte: Kernelement sektorenübergreifender IT-Anwendungen. Dokumentation zum nationalen und internationalen Kongress. München 2005. Berlin: Aka 2005 [= Schriftenreihe der GVG Bd. 51].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): Telematik im Gesundheitswesen, Perspektiven und Entwicklungsstand. Berlin: Aka 2005 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 50].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth 2003. Telematics in Health Care. Networked Health Care II. National Strategies. European Convergence. Proceedings of the International Section of the National and International Congress. Dresden 2003. Berlin: Aka 2004 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 46].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth 2003. Telematik im Gesundheitswesen. Dokumentation zum nationalen und internationalen Kongress. Dresden 2003. Berlin: Aka 2004 [= Schriftenreihe der GVG Bd. 45].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): eHealth 2002. Telematik im Gesundheitswesen. Dokumentation zum nationalen und internationalen Kongress. Bonn 2002. Berlin: Aka 2002 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 38].
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): Schug, Stephan H.: Europäische und internationale Perspektiven von Telematik im Gesundheitswesen. Internationale Studie des Aktions-

forums Telematik im Gesundheitswesen. Köln 2001. Association for Social Security, Policy and Research (GVG) (Hg.): Schug, Stephan H.: European and International Perspectives on Telematics in Health Care. International Study of the Health Telematics Action Forum for Germany. Berlin: Aka 2001 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 36].

- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) (Hg.): Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen. Dokumentation zur 2. Plenumsveranstaltung. Köln 2000. Berlin: Quintessenz 2001 [= Schriftenreihe der GVG, Bd. 35].

Gesellschaft für Versicherungswissenschaft
und -gestaltung (GVG) e.V.
Hansaring 43
D-50670 Köln

info@gvg.org
www.gvg.org

Tel.: +49(0)221 91 28 67-0
Fax: +49(0)221 91 28 67-6

Am 5. und 6. Juni 2012 fand in Saarbrücken die siebte von der GVG seit 2002 verantwortete eHealth Conference unter dem Motto „Gesundheit – digital, besser, effizienter“ statt.

Neben dem BMG, dem saarländischen Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie und der GVG, wurde der Kongress von den federführenden Spitzenorganisationen von Kostenträger- und Leistungserbringerseite sowie der Betriebsorganisation gematik mitgetragen.

Die diesjährige eHealth Conference machte die Chancen und Perspektiven des Einsatzes von digitaler Informations- und Kommunikationstechnik im Gesundheitssystem und im Versorgungsalltag für unsere Gesellschaft deutlich. Neben Grundsatzbeiträgen von Politik und Selbstverwaltung, fanden hochrangig besetzte Diskussionen mit Vertretern aus Wissenschaft, Industrie und von Patientenseite statt. In fünf parallelen und der Konferenz vorangegangenen Workshops wurden versorgungsrelevante Fragestellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln vorgestellt und diskutiert. Begleitend zur Konferenz fand die Ausstellung „eHealth Village Saarland“ statt.

Die eHealth Conference 2012 endete mit einer Saarbrücker Erklärung, die in den deutschen Telematikdiskurs eingesteuert wurde. In ihr werden u. a. nutzerorientierte Anwendungen für Ärztinnen, Ärzte, Patientinnen und Patienten gefordert.

Der vorliegende Band 71 der GVG-Schriftenreihe dokumentiert die Beiträge im Plenum und enthält Zusammenfassungen der Podiumsdiskussionen, Workshops und Projekte der Aussteller. Teile der Publikation werden in die französische Sprache übersetzt.

